

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 22101** *Resolución de 1 de diciembre de 2022, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Cabecero, Concejo, Cid, Estrella y Vacada (Total 22 parques: Clúster Maestrazgo) en la provincia de Teruel, su infraestructura de evacuación hasta la SET Morella 400 en Morella (Castellón) y acondicionamiento de accesos para transportes especiales».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 2 de septiembre de 2021 tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Cabecero, Concejo, Cid, Estrella y Vacada (total 22 Parques) en la provincia de Teruel, su infraestructura de evacuación hasta la SET Morella 400 en Morella (Castellón) y acondicionamiento de accesos para transportes especiales», remitida por Energías Renovables de Ormuz, S.L., como promotor, y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ostenta la condición de órgano sustantivo.

ALCANCE DE LA EVALUACIÓN

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Parques eólicos Cabecero, Concejo, Cid, Estrella y Vacada (total 22 Parques) en la provincia de Teruel, su infraestructura de evacuación hasta la SET Morella 400 en Morella (Castellón) y acondicionamiento de accesos para transportes especiales» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación, el proceso de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad aérea, carreteras u otros, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

1. Descripción y localización del proyecto

Se trata de un proyecto conjunto, denominado «Clúster Maestrazgo», que tiene por objeto la puesta en marcha de un total de 22 parques eólicos, con 882,85 MW de potencia total a instalar, con sus correspondientes infraestructuras de media tensión, subestaciones transformadoras y las respectivas líneas de evacuación de estos parques hasta una subestación colectora, denominada SET Iglesuela, donde se eleva la potencia a 400 kV. Desde esta última, se produce la evacuación conjunta de todos los parques hacia la SET de REE Morella 400 kV, para su entrega a la red de transporte. La línea que llega a esta última SET servirá también como línea de evacuación de los parques que en este momento evacúan en la SET d'Embalagué, lo que implicará el desmantelamiento de la línea de evacuación actual (de la que es titular RENOMAR, Energías Renovables Mediterráneas, S.A.). Los 22 parques eólicos y los nuevos accesos previstos se ubicarán íntegramente en la provincia de Teruel (en los términos municipales de Cantavieja, Cañada de Benatanduz (solo afectado por accesos), Fortanete, La Iglesuela del Cid, Mirambel, Mosqueruela, Puertomingalvo, Tronchón y Villarluego), mientras que la

evacuación hasta la SET-Morella también afectará a la provincia de Castellón (concretamente a los municipios de Cincorres, Morella y Portell de Morella).

Los parques eólicos que forman parte del expediente en su fase inicial, agrupados por bloques de infraestructura de evacuación (IE), son los que se indican en la tabla siguiente, en la que se incluyen las características principales de los mismos:

Bloque (longitud)	Parque	Potencia (MW)	N.º Aerog.	Punto de salida de las conducciones de media tensión	Ruta de acceso ⁽¹⁾
IE-Norte (29,7 km)	Cid II.	44	7	Centro de Seccionamiento, hasta la SET CID III.	Ruta norte ⁽²⁾ .
	Cid III.	44	8	SET CID III.	Ruta norte.
	Cid IV.	44	8	SET CID IV.	Ruta norte.
	Cid V.	30,35	6	Centro de Seccionamiento, hasta la SET CID III.	Ruta norte.
IE-Este (19,8 km en el eje principal y dos ramales de 5,7 y 2,0 km)	Estrella I.	44	8	SET Estrella I.	Ruta sur y oeste ⁽³⁾ .
	Estrella II.	44	8	SET Estrella II.	Ruta sur y oeste.
	Estrella III.	38,5	7	SET Estrella II.	Ruta sur y oeste.
	Estrella IV.	38,5	7	Centro de seccionamiento, hasta la SET Estrella I.	Ruta sur y oeste.
	Vacada II.	38,5	7	Centro de seccionamiento, hasta la SET Estrella I.	Ruta sur y oeste.
	Concejo II.	44	8	Centro de seccionamiento, hasta la SET Iglesias.	Ruta norte.
	Concejo III.	44	8	Centro de seccionamiento, hasta la SET Iglesias.	Ruta norte.
IE-Oeste (28,6 km en el eje principal y un ramal 7,7 km)	Cabecero I.	38,5	7	SET Cabecero I.	Ruta norte.
	Cabecero II.	38,5	7	Centro de seccionamiento, hasta la SET Cabecero I.	Ruta sur y oeste.
	Cabecero III.	38,5	7	SET Cabecero III.	Ruta sur y oeste.
	Cabecero IV.	38,5	7	SET Cabecero III.	Ruta sur y oeste.
	Vacada I.	38,5	7	SET Cabecero I.	Ruta sur y oeste.
	Vacada III.	38,5	7	SET Vacada III.	Ruta sur y oeste.
	Vacada IV.	38,5	7	SET Vacada III.	Ruta sur y oeste.
	Vacada V.	38,5	7	SET Cabecero III.	Ruta sur y oeste.
Vacada VI.	38,5	7	SET Cabecero II.	Ruta sur y oeste.	
-	Concejo I.	44	8	SET Iglesias.	Ruta norte.
IE-total Morella	Cid I.	44	8	SET Iglesias.	Ruta norte.

⁽¹⁾ Para definir las rutas de acceso se toma como referencia el límite provincial entre Castellón y Teruel, en el que la CV-15 pasa a denominarse A-227, a la cual se accede desde el eje Castellón-Alcañiz (N-232) en Morella (provincia de Castellón).

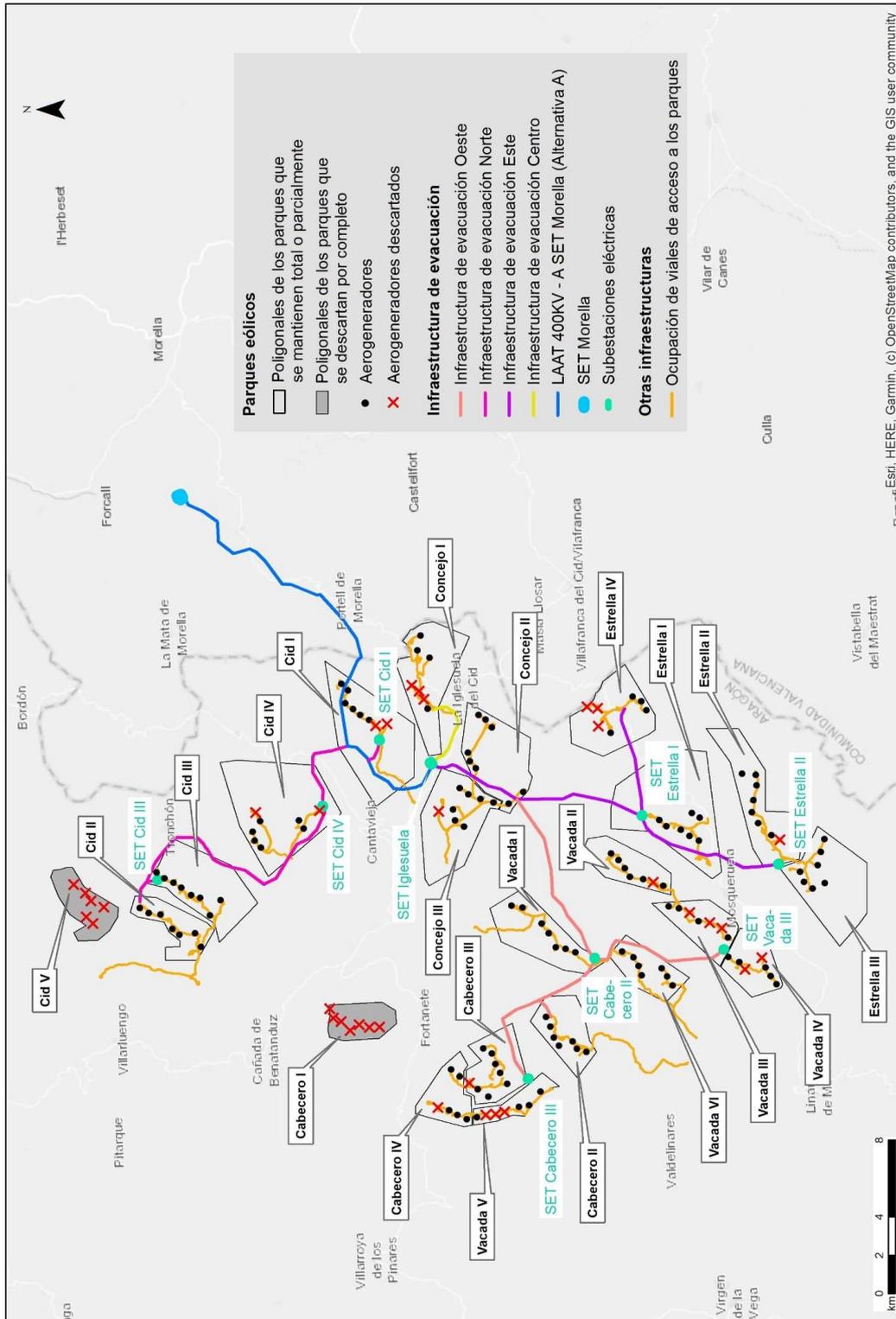
⁽²⁾ Las carreteras asociadas a la ruta norte, de La Iglesias-Cantavieja-Fortanete son: A-227, A-226, A-1702, A-2706, VF-TE-16 y VF-TE-17 (hacia Cantavieja y Mirambel).

⁽³⁾ Las carreteras asociadas a la ruta sur y oeste, de Mosqueruela son: A-226 (hacia Fortanete), A-1701, VF-TE-17 (hacia Mosqueruela) y SC-44106-01.

El esquema de implantación de los elementos inicialmente proyectados se refleja en la figura siguiente.

Imagen 1: Proyecto inicialmente propuesto por el promotor para los 22 parques eólicos y su infraestructura de evacuación hasta la SET-Morella 400 kV.

IMPLANTACIÓN DEFINITIVA DEFINIDA POR LA SGEA



Durante la tramitación del expediente se identificaron afecciones a diferentes elementos del medio, lo que llevó a la revisión del proyecto y a su modificación por parte del promotor. Además, entre 2020 y 2022 éste realizó una nueva campaña de mediciones para la caracterización del recurso eólico, cuyos datos fueron empleados para ajustar algunas posiciones, de cara a optimizar el aprovechamiento del viento dominante. Las cuestiones aducidas por el promotor para proponer dichos cambios se indican en la tabla siguiente, en la que se refleja la justificación del cambio de posición para cada uno de los aerogeneradores que este considera necesario desplazar. En todo caso, estos movimientos han sido realizados dentro de las poligonales planteadas originalmente.

Esta implantación es la que se evalúa en esta Resolución.

Aero	Nuevas coordenadas		Motivo del desplazamiento	Distancia respecto a la posición inicial (m)	Variación en la longitud de los caminos (m) ⁽¹⁾
	X	Y			
CB2-04	708650	4479713	Alegación propietario.	395	268
CB4-01	705974	4483382	Nido de Aquila chrysaetos y evitar la afección al LIG 205 (IGME).	3.098	213
CB4-03	705277	4485412	Nido de Aquila chrysaeto.	148	-135
CI1-08	725430	4488615	Nido de Neophron percnopterus (abandonado según las observaciones de 2022).	584	-20
CI2-01	715829	4501427	Optimización del recurso eólico.	82	80
CI2-02	715566	4500958	Optimización del recurso eólico.	83	78
CI2-04	714524	4498564,003	Alegación propietario.	1.518	0
CI2-05	714741	4499748	Optimización del recurso eólico.	112	5
CI2-06	714426	4499381	Optimización del recurso eólico.	40	38
CI2-07	713801	4498268	Muladar.	586	-354
CI3-04	716902	4499273	Optimización del recurso eólico.	154	52
CI3-05	716503	4498776	Optimización del recurso eólico.	187	-97
CI4-04	720361	4495206	Nido de Neophron percnopterus (identificado en las observaciones de 2022).	217	208
CI4-05	720784,313	4495424,198	Nido de Neophron percnopterus (identificado en las observaciones de 2022).	196	-28
CJ2-08	725270	4483194	Nido de Aquila chrysaetos (identificado en las observaciones de 2022).	119	3
CJ3-05	720859	4485941	Nido de Neophron percnopterus (identificado en las observaciones de 2022).	584	-620
LE1-01	720797,999	4472838,997	Visibilidad desde Mosqueruela.	2.740	-106
LE1-02	720557	4472425	Visibilidad desde Mosqueruela.	2.132	119
LE1-04	719603	4472948	Evitar estelas de LE1-01 y LE1-02.	206	118
LE2-01	722232	4469481,001	Dormidero de Gyps fulvus.	4.104	154
LE2-04	722836	4470239	Dormidero de Gyps fulvus.	3.200	492
LE2-06	720829,002	4469726,004	Dormidero de Gyps fulvus.	151	-5
LE3-02	717186,797	4467021,671	Afección directa sobre la era empedrada de la Masía del Cabañil (bien arqueológico a conservar).	15	22

⁽¹⁾ Las cifras negativas reflejan una reducción de la longitud de los caminos con la aplicación de la modificación.

Aero	Nuevas coordenadas		Motivo del desplazamiento	Distancia respecto a la posición inicial (m)	Variación en la longitud de los caminos (m) ⁽¹⁾
	X	Y			
LE3-04	717128,001	4465946,999	Dormidero de Gyps fulvus.	1.920	483
LE4-03	725292	4477668	Alegación propietario.	398	398
LE4-04	724984	4477031	Alegación propietario.	246	237
VA1-01	715966	4482172	Evitar estela de VA1-02.	109	37
VA1-02	715851	4481612	Alegación propietario.	131	121
VA2-06	717160	4474828	Evitar estela de VA2-07.	36	0
VA2-07	716995,002	4474304,998	Visibilidad desde Mosqueruela.	95	-60
VA5-02	705007	4483487	Evitar estelas.	18	0
VA5-03	705057	4482993	Evitar estelas.	57	-17
VA5-04	705165	4482520	Alegación propietario.	104	-8
VA5-05	705463	4481785	Alegación propietario.	213	273
VA5-06	705531	4481265	Evitar estelas.	114	59
VA6-01	713567	4476448	Alegación propietario.	181	84

⁽¹⁾ Las cifras negativas reflejan una reducción de la longitud de los caminos con la aplicación de la modificación.

Además de estos aerogeneradores, el resto también ha sufrido pequeños desplazamientos a ubicaciones adyacentes a las que refleja el proyecto inicialmente presentado.

Por otra parte, el despliegue modificado contempla variaciones en los siguientes elementos:

- Línea SET Iglesiasuela – SET Morella: Adaptación del trazado en los apoyos 18 - 23, 35 - 41, 63 - 64 y soterramiento del trazado entre los apoyos 77 y la SET Morella.
- Adaptación de la torre de medición Cabecero 3.
- Adaptación del trazado del camino a Cid 1.
- Línea SET Estrella 2 – SET Estrella 1: Adaptación del trazado en los apoyos 25 - 31.
- Línea SET Estrella 1 – SET Iglesiasuela: Adaptación del trazado en los apoyos 4 - 13 y 47 - 56.

Además de la modificación en la implantación, el promotor plantea un cambio respecto a la tipología del modelo de aerogenerador a instalar, que será el mismo en todos los parques, pasando del modelo inicialmente previsto: GE 5,5-158, al GE 6,1-158, con una potencia nominal de 6,1 MW. La altura máxima de buje de los aerogeneradores será de 120,9 m, el diámetro de palas de 158 m y su altura total será de 200 m. Se prevé el balizado de todos los aerogeneradores con sistema Dual Media A / Media B, además de 3 luces de baja intensidad Tipo B las 24 horas. En cada parque se instalará una torre meteorológica de 120,9 m de altura, con función de torre permanente del parque y con capacidad autoportante.

La cimentación prevista para los aerogeneradores consiste en una zapata de hormigón armado circular de 23,5 m de diámetro y de canto variable, sobre la que se construirá un pedestal de hormigón, de planta circular, de 5,6 m de diámetro.

Los circuitos de interconexión de los aerogeneradores discurrirán enterrados en zanjas contiguas a los caminos de acceso a los aerogeneradores, a entre 0,9 y 1,1 m de profundidad, si bien en zonas agrícolas contarán con un recubrimiento mínimo de 1,20 m.

En las zanjas para cruces los cables quedarán a 1,0 m de profundidad y se alojarán en tubos de material sintético, de 200 mm, con suficiente resistencia mecánica,

hormigonados y amagnéticos. La anchura será de entre 0,4 y 0,9 m, en función del número de tendidos que lleve alojados.

Además de los viales de acceso e internos de los parques (para los que se ha previsto disponer cunetas para evacuar aguas pluviales con evacuación a la red de drenaje natural) y las plataformas de montaje de los aerogeneradores, se llevarán a cabo las siguientes instalaciones:

- Zonas de giro: con dos curvas de 90.º simétricas de 22,50 m de radio mínimo.
- Zonas de cruce: 40 m de longitud y 4 m de anchura (dimensiones estándar). Sus dimensiones máximas, que se localizan a la entrada de cada parque, son: 88 m de longitud y 4,5 m de anchura.
- En la entrada de cada parque se define una zona de acopio y estacionamiento general para los vehículos especiales de aproximadamente 5.000 m² de superficie.
- Cada parque contará con una torre meteorológica de 120,9 m de alto, para cuya instalación y montaje es necesario construir una plataforma de 20 x 20 m y, junto ella, se construye la cimentación de 9,1 x 9,1 m. Se dispondrá, además, de una plataforma de acopio de 100 x 10 m junto al emplazamiento y colindante al camino de acceso a la torre.

Se prevé un total estimado de excavación de desmonte de 1.552.339,63 m³, utilizándose para los terraplenes 940.142,05 m³, además de 856.309,89 m² de zavorra.

A continuación, se indican las cifras globales del clúster finalmente proyectado:

- La poligonal envolvente abarca unas 71.500 ha, distando sus extremos norte-sur unos 45 km y sus extremos este-oeste unos 30 km.
- Número total de aerogeneradores 161.
- Acondicionamientos de carreteras y caminos: 58,5 km de accesos a los parques, más 116,3 km intraparques (los que se sumarán 360 km de acondicionamientos temporales).
- Creación de, aproximadamente, 6,5 km de nuevos accesos y 88,9 km de nuevos caminos intraparques (más 8,355 km de caminos temporales). Estos caminos tendrán 5 m de anchura, más 1 m en cunetas. Para permitir el cruce de los transportes dentro de los viales del parque se proyectan zonas de cruce y de espera «bypass».

El plazo de ejecución está previsto que sea de dos años y medio.

2. Tramitación del procedimiento

El 3 de marzo de 2021 se publicó en el «Boletín Oficial del Estado» el: «Anuncio de la Dependencia del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Teruel por el que se somete a Información Pública el Estudio de Impacto Ambiental y la Solicitud de Autorización Administrativa Previa del conjunto de parques eólicos denominado “Clúster Maestrazgo_PEOL-449 AC” que comprende un total de 22 Proyectos de Parques Eólicos». Así mismo, dicha solicitud se publica en los tablones de edictos de los ayuntamientos afectados. Durante el trámite se recibieron alegaciones de particulares y otras partes interesadas.

Conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 21/2013, el órgano sustantivo trasladó consultas a las administraciones públicas, entidades y personas interesadas que se recogen en el Anexo I. Los informes y alegaciones recibidos fueron remitidos por el órgano sustantivo al promotor para su consideración.

Con fecha 2 septiembre de 2021 tiene entrada en esta Dirección General la solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Clúster Maestrazgo_PEOL-449 AC», promovido por Energías Renovables de Ormuz S.L. y del que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ostenta la condición de órgano sustantivo.

En fechas sucesivas y tras el requerimiento de subsanación de información pública remitido al órgano sustantivo por esta Dirección General el 24 de septiembre del mismo año, para dar cumplimiento del artículo 37.2 de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, se

reciben los informes preceptivos de las entidades competentes que no se habían pronunciado en el proceso de información pública (IP); se reciben también informes y alegaciones de un gran número de partes interesadas, así como las respuestas del promotor a todos ellos, tal y como figura en el expediente.

El promotor realizó una modificación del proyecto en relación con la línea de evacuación entre SET Iglesuela y SET Morella 400 (Alternativa A), considerada en la tramitación como no sustancial, atendiendo al informe de la Direcció General de Política Territorial i Paisatge, de la Generalitat Valenciana, que estima necesaria la unificación de los trazados de las líneas de evacuación del parque eólico existente, propiedad de RENOMAR, y la del Clúster que es objeto de esta DIA, hasta el punto de acceso a la red de transporte. La modificación consiste en incluir un nuevo circuito a la línea proyectada, que posibilite la evacuación conjunta de los dos parques. Esta modificación del proyecto, que recoge también el desmantelamiento de la línea existente, fue presentada el 28 de diciembre de 2021 en esta Dirección General, junto con la adenda correspondiente al EsIA.

El 10 de marzo de 2022, en base a los informes emitidos por organismos consultados y las alegaciones recogidas en el proceso de información pública, se requiere al promotor información técnica adicional relativa a diversos aspectos del EsIA, concretamente los relacionados con: la identificación de los accesos permanentes y temporales y sus longitudes, los Lugares de Interés Geológico, una reevaluación de la alternativa 0, las afecciones y medidas en cuanto a la vegetación y los hábitats de interés comunitario afectados, diversas cuestiones sobre la afección a la avifauna, los quirópteros y otros grupos faunísticos, la reevaluación de la repercusión de la implantación en los ZEC «Maestrazgo-Sierra de Gúdar» y «Rambla de las Truchas», la modelización de los campos electromagnéticos generados por las líneas de alta tensión, la ampliación del análisis del impacto del proyecto sobre la economía local, la identificación y valoración de las afecciones sobre algunos puestos de vigilancia de incendios forestales, como consecuencia de la reducción de la visibilidad y sobre ciertos puntos de agua, la reelaboración del análisis del impacto de los aerogeneradores en cuanto a su afección al paisaje, haciendo hincapié en las posiciones visibles desde la localidad de Mosqueruela, el estudio del impacto del proyecto sobre el Parque Cultural del Maestrazgo, completar el análisis de los impactos derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves o catástrofes y la elaboración del estudio de impactos acumulativos y sinérgicos del ámbito de estudio y el entorno más próximo del proyecto.

El promotor aporta la información complementaria requerida en dos fases: la primera, el 28 de julio de 2022 y la segunda, una vez completado el estudio de quirópteros solicitado en el requerimiento, el 25 de octubre de 2022. En esta última aportación, el promotor presenta una adenda al EsIA, en la que se recogen las modificaciones del proyecto citadas anteriormente (en cuanto a variaciones de las posiciones de algunos aerogeneradores y de una torre de medición, variaciones en las líneas de alta tensión, y la adaptación del trazado de un camino). Como se ha indicado con anterioridad, la implantación definida en esta adenda es la que se evalúa en esta DIA.

3. Análisis técnico del expediente

3.1 Análisis de alternativas.

Para la selección de alternativas se ha tenido en cuenta criterios técnicos, económicos y ambientales. Todo ello queda recogido en el capítulo 3 del EsIA.

El promotor considera la alternativa cero de no ejecución, descartándola ya que el prescindir del aprovechamiento del recurso eólico para la producción de energía eléctrica difiere de los propósitos marcados por el Plan Integrado de energía y Clima (PNIEC) y por la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático, horizonte 2030, además de no contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero o a la creación de puestos de trabajo, entre otros factores. Con la ejecución del proyecto planteado por el

promotor, se estima que se evitarían 115.000 TEP⁽¹⁾ en un año y más de 3,4 millones de TEP en 30 años, según el estudio de alternativas revisado por el promotor (centrado en la justificación para descartar la alternativa cero), realizado a solicitud de la Dirección Gral. de Cambio Climático y Educación Ambiental del Gob. de Aragón.

⁽¹⁾ TEP: Toneladas Equivalentes de Petróleo.

En el EsIA y sus adendas se exponen y analizan los impactos potenciales de las alternativas planteadas para la ubicación de las poligonales de los parques, los aerogeneradores, los accesos, las SET colectora única y la línea de evacuación.

Para la localización de los parques el promotor propone dos alternativas, ambas ubicadas en el territorio que ocupan los términos municipales que formaban parte de la asociación Viento Alto en esa fecha, por ser esta una zona con gran potencial eólico. De ellas, se selecciona la alternativa 2, que contempla aerogeneradores de mayor altura de buje (110 m frente a los 85 m de la alternativa 1) agrupados en 22 parques. En base a esta localización, se plantean, para cada parque, tres alternativas para las posiciones de los aerogeneradores, lo que, a su vez, condiciona los accesos a los mismos.

De estas tres alternativas el promotor escoge la alternativa 3, que presenta aerogeneradores con una altura de buje de 120 metros y una potencia de 5,5 Mw, considerando que el número de aerogeneradores totales es menor (siendo 272, 163 y 161 en las alternativas 1, 2 y 3, respectivamente). De este modo, el número de aerogeneradores que afectan a HICs es menor, como también lo es la longitud de los accesos, lo que contribuye a reducir el movimiento de tierras y las intersecciones con la red hidrográfica.

Para las líneas de evacuación interparques, el promotor propone tres alternativas. La alternativa 1, de 116 km de longitud, cuenta con dos subestaciones de transformación a 400 kV (SET de Mirambel y SET Iglesuela) y sendas redes de evacuación (una para los parques del norte y la otra para los del sur), además de con 17 subestaciones. Todo ello supone una ocupación de 61.400 m². La alternativa 2 optimiza el diseño de la red con respecto a la alternativa anterior: suprime la SET de Mirambel, lo que implica la centralización de toda la transformación a 400 kV a una SET colectora única, la SET Iglesuela, su longitud es de 113 km, incluye 16 subestaciones y se calcula una ocupación de 57.900 m². Por su parte, la alternativa 3, una mejora con respecto a la alternativa anterior, presenta 97 km de longitud, 9 subestaciones y ocupa 33.800 m², siendo esta la seleccionada finalmente.

El proyecto incluye un estudio de alternativas para la infraestructura de evacuación de la electricidad generada desde la SET colectora única, SET Iglesuela, hasta el punto de acceso a red que gestiona REE, SET Morella 400. Para la ubicación de la SET Iglesuela se plantearon dos alternativas, eligiéndose la situada más al norte (concretamente en la parcela 28 del polígono 13 de Cantavieja), con la que se evita la afección al LIC la Rambla de las Truchas. Para la línea de evacuación hasta la SET Morella se propusieron dos trazados: el A, por el sur y el B, por el norte (con una variante que correspondía a la alternativa C), de los cuales, tras el proceso de IP se seleccionó el de la alternativa A. Como se ha citado anteriormente, atendiendo a las indicaciones de la Dirección General de Política Territorial i Paisatge, de la Generalitat Valenciana, la nueva línea será una línea compartida, lo que implica el desmantelamiento de la existente, propiedad de la empresa RENOMAR. Con la alternativa seleccionada, se reduce la longitud de línea sobre los HICs con respecto a las alternativas B y C planteadas para esta LAAT.

3.2 Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

A la vista del estudio de impacto ambiental, las contestaciones a las consultas y alegaciones recibidas, completados por la información complementaria aportada por el

promotor, se reflejan a continuación los impactos más significativos del proyecto y su tratamiento.

3.2.1 Suelo y subsuelo.

Las acciones del proyecto que suponen movimientos de tierras, como es el caso de la apertura de accesos, ampliación de viales, excavaciones o conformación de las plataformas de montaje, van a ocasionar pérdidas de suelo.

Según el EsIA, el proyecto tiene una ocupación definitiva de 294 ha, y una ocupación temporal durante la construcción de 241 ha. La pérdida de la cubierta vegetal derivada de los desbroces para la preparación del terreno y los movimientos de tierras, puede provocar la activación o acentuación de los procesos erosivos. También se pueden modificar las propiedades geotécnicas, generando inestabilidades y, por tanto, un riesgo de deslizamientos y desprendimientos.

Por otra parte, se producirán desmontes y cambios en la morfología del terreno, debido a las exigencias de la maquinaria para el transporte y montaje de los aerogeneradores, que requiere la construcción de caminos de acceso de entre 5 y 6,5 m de anchura de firme y radios de curvatura amplios para el paso de los camiones de transporte. El promotor en su EsIA contempla los trazados en planta siguiendo en gran medida los caminos actuales, acondicionándolos lo mínimo posible y optimizando las afecciones en cuanto a excavaciones y terraplenes a ejecutar. También los trazados en alzado se han ajustado lo máximo posible al terreno, siempre cumpliendo con los parámetros mínimos establecidos en los requerimientos de transporte del fabricante.

Las principales medidas preventivas propuestas en el EsIA consisten en la realización de obras de drenaje incluidas en los proyectos y la retirada selectiva y acopio adecuado de tierra vegetal, no se permitirá la circulación de maquinaria sobre los acopios de tierra vegetal, el acopio será temporal porque toda la tierra vegetal acopiada se utilizará en labores de restauración, transportando a vertedero autorizado los excedentes, si los hubiera.

Se evitará el acopio de materiales en zonas de arroyada y circulación de aguas de lluvia. Para ello, los acopios se instalarán en zonas llanas y alejadas tanto del río como de posibles barranqueras que puedan formar las lluvias.

Las posibles formaciones de cárcavas u otros procesos erosivos que puedan aparecer como consecuencia de las obras deberán ser corregidas, y se adoptarán las medidas necesarias para evitar su reaparición.

El proyecto constructivo deberá identificar en sus planos el espacio dedicado a la gestión de residuos contaminantes durante las obras. Este espacio deberá ser acondicionado para evitar la contaminación del suelo, contener posibles derrames o vertidos.

Para prevenir el riesgo de deslizamientos o desprendimientos, el proyecto constructivo incorporará un estudio geotécnico específico, que valore dicho riesgo en las zonas afectadas por movimientos de tierras, en la implantación de los aerogeneradores y en los caminos interiores y vías de acceso a los parques eólicos. El Plan de Vigilancia Ambiental incorporará la identificación y seguimiento de eventuales deslizamientos del terreno durante la fase de construcción y de explotación.

3.2.2 Geodiversidad.

El Colegio Oficial de Geólogos de Aragón presenta una alegación al proyecto del Clúster eólico del Maestrazgo y Gúdar, por la omisión en el EsIA de un análisis sobre espacios naturales protegidos al amparo del Decreto 274/2015, del Gobierno de Aragón, de 29 de septiembre, que establece la creación del Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección. Este Decreto dota a los LIG de un estatus jurídico orientado a la protección de sus valores intrínsecos por su contenido geológico, en función de su importancia, representatividad, singularidad y rareza, estado de conservación y fragilidad. En concreto, cita el incluido en el Anexo I:

«Morrenas de nevero de Muela Mujer» (n.º 123), y los incluidos en el Anexo IV: «Serie cretácica y modelado estructural de Cantavieja. Pliegue de Cuarto Pelado» (n.º 144), «Lóbulos y bancos de soliflucción en Cuarto Pelado» (n.º 145) y «Poljé de Mosqueruela» (n.º 160).

El programa «Apadrina una roca» se expresa en similares términos, añadiendo un nuevo LIG catalogado en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG), el LIG IB205 (Geosite MZ004) «Sucesión cretácica de Allepuz-Puerto de Villarroya-Fortanete» (Teruel).

Esta Dirección General solicitó, en marzo de 2022, información complementaria sobre los aspectos anteriormente reseñados. El promotor, en su contestación, afirma que ninguno de los aerogeneradores proyectados se sitúa sobre un LIG de los Anexos I/IV del inventario del Decreto 274/2015, del Gobierno de Aragón. El LIG n.º123 «Morrenas de nevero de Muela Mujer», del Anexo I del Decreto 274/2015 se sitúa a más de 2 km del área de estudio, por lo que no tendrá afección alguna. El LIG n.º160 «Poljé de Mosqueruela» se sitúa a más de un kilómetro del parque eólico La Vacada IV, por lo que se descarta la afección sobre sus valores geológicos. Los LIG n.º 144 y 145 no ven comprometidos sus valores geológicos, al situarse el aerogenerador más cercano, del parque Concejo III, a más de 2,4 km del límite de los LIG.

En relación con las líneas eléctricas, la LAAT proyectada 132 kV SET Cabecero I – SET Cabecero III sí atraviesa el LIG IB205 (Geosite MZ004), «Sucesión cretácica de Allepuz-Puerto de Villarroya-Fortanete» (Teruel), entre los kilómetros 67 y 68 de la A-226, entre Villarroya de los Pinares y Fortanete, ocupando con sus 6 apoyos 4,79 ha, de un total de 3.024,83 ha.

En relación al Geoparque y al Parque cultural del Maestrazgo, el INAGA indica la necesidad de que el desarrollo del clúster eólico respete los valores que reconoce la declaración de ambos parques por el Gobierno de Aragón. En este sentido, esta Dirección General solicitó, en marzo de 2022, información complementaria sobre la interferencia del clúster eólico en el ámbito de estos dos espacios. En la respuesta del promotor se indica que la ocupación final en superficie del Clúster supone un 0,19 % de la superficie total del geoparque, que no afecta a ningún LIG del Decreto 274/2015 del Gobierno de Aragón y que no modifica ni altera la integridad del mismo, en sus componentes geomorfológicos, relieve, suelo, vegetación e hidrología superficial.

3.2.3 Hidrología e hidrogeología.

Según el EsIA, el área de estudio se encuentra en una zona comprendida entre la cuenca del Ebro y la cuenca del Júcar. Únicamente los parques eólicos Estrella II y III se encuentran en la cuenca del Júcar. El resto se encuentra en la del Ebro (16 parques) o en la divisoria de aguas (Estrella I, Estrella IV, Vacada III y Vacada IV).

Los aerogeneradores y los apoyos de la línea eléctrica se sitúan fuera del Dominio Público Hidráulico.

En referencia a los impactos previsibles sobre el medio hídrico, la Confederación Hidrográfica del Ebro considera, tras la aplicación de las medidas correctoras expuestas en el EsIA, compatibles los impactos sobre la red hidrológica, charcas y lagunas, así como el impacto por alteración de la calidad de las aguas superficiales y sobre los acuíferos, sus zonas de recarga y descarga. El promotor aporta en el EsIA una serie de medidas preventivas y correctoras para minimizar los efectos que puedan tener lugar sobre el medio hídrico: realización y mantenimiento de las obras de fábrica necesarias y la no interferencia de cursos de agua con acopios.

El promotor, en los proyectos correspondientes, evaluará los caudales máximos esperables en un determinado periodo de retorno y diseñará las obras de drenaje transversales y longitudinales necesarias. Entre los criterios de diseño, el promotor considera la continuidad de las cuencas que no serán modificadas en ningún caso.

El Programa de Vigilancia Ambiental comprobará la eficiencia de las medidas preventivas y la medición de impactos residuales y otros impactos no previstos que obliguen a considerar nuevas medidas.

3.2.4 Aire, factores climáticos y cambio climático.

Durante la fase de construcción e instalaciones del Proyecto se generarán emisiones de polvo, gases y partículas, debido a los movimientos de tierras, a la erosión eólica y al tráfico de vehículos y maquinaria pesada, que podrán disminuir la calidad del aire e incrementar los niveles de ruido.

El funcionamiento de los aerogeneradores lleva aparejado un aumento del ruido producido por el rotor y el giro de las aspas. El modelo de difusión del ruido utilizado en el EsIA es el software CADNAA 2020 MR2. Los niveles de presión sonora han sido calculados para 9 m/s (máxima potencia de los aerogeneradores). El estudio ha analizado el impacto acústico de 22 parques eólicos y 3 líneas eléctricas de 30,132 y 400 KV situados en el Maestrazgo, provincia de Teruel, Aragón.

El promotor ha escogido 30 puntos de control en zonas especialmente protegidas, algunas masías potencialmente habitables, alguna instalación de uso industrial y algunos núcleos urbanos más próximos, con predominio de suelo de uso residencial, terciario e industrial.

En los puntos de control estudiados, los valores de inmisión calculados más el ruido de fondo cumplen con los objetivos de calidad establecidos en el RD 1367/2007.

Las conclusiones del estudio determinan que el ambiente acústico local está modulado básicamente por la presencia de las vías de comunicación (autovías, carreteras locales, etc.). Los valores más elevados se producen en los núcleos urbanos e industriales estando el resto de los puntos dominados por el sonido de la naturaleza (pájaros, vacas, perros, insectos, etc.).

Las líneas eléctricas se han simulado en condiciones de máximo ruido y sólo se nota su influencia en las proximidades de las mismas. Los puntos de control cumplen con lo establecido en el RD 1367/2007, ya que están suficientemente alejados de las fuentes de ruido. Los resultados de la modelización, teniendo en cuenta la normativa de referencia (estatal, autonómica y local), hacen concluir que no será necesario aplicar medidas adicionales para reducir los niveles de presión sonora.

El EsIA considera que el impacto sobre la calidad del aire y el ruido es compatible tanto en la fase de construcción como de explotación.

Por último, el proyecto tiene por objeto la generación de electricidad a partir de energía eólica, lo que contribuirá a la reducción de GEI, al reducirse la generación eléctrica a partir de combustibles fósiles. La Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental del Gobierno de Aragón señala que el EsIA no cuantifica la pérdida de funcionalidad de sumidero de CO₂ de la cobertura vegetal a eliminar. Esta Dirección General solicitó información complementaria al respecto en marzo de 2022. El promotor, en su escrito de respuesta, afirma que el porcentaje de CO₂ perdido de los almacenajes del suelo y de la fracción viva de la vegetación más el dejado de fijar por la misma, alcanza unos valores de 0,91 %, cantidad muy poco significativa frente al ahorro total de emisiones alcanzado por el proyecto.

3.2.5 Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario.

La construcción de los parques eólicos supone la excavación del terreno y la destrucción de la capa vegetal, que se elimina con el desbroce y ocupación de los distintos elementos del proyecto.

En el EsIA se presenta una cartografía de la vegetación en base al estudio de los hábitats de interés comunitario en el área de trabajo, siguiendo la metodología indicada por la Norma Cartográfica de Aragón.

De la tabla de afecciones a tipo de vegetación, de la totalidad de las infraestructuras incluida en el EsIA, el promotor concluye que las formaciones vegetales sobre las que se desarrollan los proyectos en mayor cantidad, desde el punto de vista de ocupación, son: pastos y herbazales calcícolas; matorrales, arbustedas y bosquetes de montaña; y matorrales esclerófilos mediterráneos. Todos ellos son ocupados en una superficie de 315 ha.

En segundo lugar, bosques de coníferas y bosques caducifolios, que se ocupan en 116 ha.

En tercer lugar, cultivos leñosos y herbáceos, que se ocupan en 57 ha.

El resto de la superficie, hasta las 535 ha de ocupación temporal y permanente, corresponden a caminos existentes.

El EsIA hace una valoración del impacto sobre la vegetación parque a parque, resultando en los 22 proyectos moderado. La alternativa escogida para la LAAT 400 Kv SET Iglesiasuela-SET Morella, presenta un impacto compatible, al igual que los accesos complementarios a parques eólicos. Considerando que el proyecto en conjunto afecta, principalmente, a vegetación abundante en el área de estudio y en todo el Sistema Ibérico turolense, que los tipos de vegetación de mayor interés (los considerados como hábitat de interés comunitario) se ven afectados en menor medida, que la afección no implica una pérdida de vegetación rara o poco frecuente, ya que toda la vegetación afectada es común en estas montañas, y que se plantea una restauración que, en parte, podría regenerar algunos de estos hábitats, el promotor considera que el impacto del clúster eólico del Maestrazgo, en la fase de construcción, es Moderado. El EsIA presenta un paquete de medidas correctoras para la fase de construcción, manteniéndose, tras su aplicación, la misma valoración del impacto.

Por todo ello, considerando un sumatorio total de superficie de 488 ha de vegetación ocupada, se determina, en primer lugar, la necesidad de restaurar la totalidad de las superficies temporalmente afectadas, salvo en las que se justifique la imposibilidad de llevar a cabo dicha actuación (por ejemplo, taludes rocosos) y, por otra parte, la necesidad de establecer las medidas correctoras adecuadas en coherencia con la gestión de masas arbóreas, de acuerdo con los criterios de operación que establezca el Servicio Provincial de Agricultura y Medio Ambiente de Teruel.

El EsIA ha llevado a cabo el estudio y análisis de la flora protegida, teniendo en cuenta la Resolución de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Gobierno de Aragón, así como un estudio de flora protegida en cuadrículas UTM, según las bases de datos del Gobierno de Aragón y de la Generalitat Valenciana. Las especies valoradas son las incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

La Subdirección General de Evaluación Ambiental del MITECO solicitó en marzo de 2022 información complementaria en relación con la flora protegida, en base al informe de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO. La citada Subdirección indicaba la necesidad de conocer la metodología de las prospecciones florísticas, la época en la que se realizaron y aumentar el área de prospección para constatar su estado de conservación en todo el ámbito de influencia. En el mismo informe, la Subdirección consideraba insuficiente el análisis sobre la fragmentación de los distintos hábitats afectados, así como la falta de medidas preventivas o correctoras necesarias para evitar la aparición de especies exóticas invasoras.

La Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana solicitaba valorar la afección que la línea de evacuación podía tener sobre cuatro especies de flora presentes en el trazado de la alternativa elegida: *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*, *Dactylorhiza insularis* y *Euphorbia nevadensis* spp. *bolosii*.

El promotor, en su respuesta, indica que ha realizado nuevas prospecciones florísticas con una metodología basada en la necesidad de proteger el hábitat favorable de las especies amenazadas y ha incluido todo el ámbito de influencia, permitiendo constatar su estado de conservación.

Del resultado de esta prospección florística, las únicas especies que tienen poblaciones próximas a zonas de trabajo del proyecto y, por tanto, podrían verse afectadas son *Armeria godayana* y *Thymus godayanus*. Ambas especies están catalogadas como de «Interés especial» en el catálogo aragonés y pueden considerarse

no amenazadas. El resto de las especies o no han sido encontradas o se sitúan alejadas más de 250 metros de las zonas de obras y, por lo tanto, no se espera afección por el proyecto.

Del resultado de la nueva prospección florística se mantiene la valoración de impactos del EsIA, salvo en el PE Cid IV, que pasa de moderado a compatible; el PE Concejo III, de compatible a moderado; el PE Vacada III, de compatible a moderado; el PE Vacada IV, de moderado a compatible; y el PE Cabecero IV, de compatible a moderado.

En relación con la potencial fragmentación de los hábitats, como consecuencia del desarrollo del proyecto, el promotor concluye que las obras no limitan ni presentan efecto barrera para la dinámica de la vegetación existente, debido a que no se superan umbrales críticos de pérdida de superficie de vegetación, ni se prevé la reducción significativa de los hábitats naturales. Las infraestructuras previstas no cortan áreas continuas en secciones, que pudieran dificultar sus funciones o el desarrollo de las especies, ni tienen efectos sobre los procesos de sucesión y colonización actuales. Según el promotor, no se prevén efectos sobre la conectividad de los ecosistemas presentes por el tipo de construcción previsto. Igualmente, el efecto borde producido por los caminos forma ya parte del paisaje histórico y es consustancial con el mantenimiento de caminos para mejorar los usos ganaderos.

Por último, tras las prospecciones botánicas realizadas, el promotor asegura que las cuatro especies de flora que la Generalitat Valenciana señalaba como no tenidas en cuenta en el EsIA, no se encuentran en el tramo valenciano afectado por el proyecto. Globalmente la única especie encontrada en las prospecciones realizadas es *Ulmus glabra*, pero solamente en Aragón y en áreas alejadas de las zonas de obras.

Como conclusión de todo ello, se considera que, a pesar de haber sido realizada una segunda prospección de flora y de las medidas adoptadas en el EsIA para prevenir la afección directa sobre la flora protegida se hace necesario introducir condiciones y medidas adicionales en el apartado 4 de esta Resolución para que, con carácter previo a la realización de las obras, se asegure la protección de las especies catalogadas como vulnerables o en peligro de extinción.

En cuanto a los hábitats de interés comunitario, la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO informa que el EsIA no valora detalladamente la afección sobre los THIC no objetivo de conservación de los espacios Red Natura 2000, al limitarse a aportar información acerca de su superficie afectada.

En cuanto a los THIC objetivo de conservación de los espacios Red Natura 2000, la Subdirección entiende que pérdidas de superficies entre 1 y 10% son relevantes y solicita información detallada, a través de la utilización de la publicación «Criterios para la determinación de perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a hábitats de interés comunitario», sobre la afección al HIC 4090, tanto en la ZEC «Maestrazgo y Sierra de Gúdar» como en la ZEC «Rambla de las Truchas», y al HIC 9530, objetivos de conservación de las ZEC «Maestrazgo y Sierra de Gúdar» y «Rambla de las Truchas».

Sobre el HIC 5110, objetivo de conservación de las ZEC «Maestrazgo y Sierra de Gúdar» y «Rambla de las Truchas», se estima necesario justificar la no inclusión en la cartografía del EsIA de los subtipos recogidos en la ficha de identificación de este HIC elaborada por el Gobierno de Aragón.

Por último, destaca que son varios los HIC que, sin alcanzar el 1 % de pérdida de superficie relativa, podrían verse gravemente afectados, como es el caso del HIC 92A0, objetivo de conservación de las ZEC «Muelas y Estrechos del Río Guadalupe» y del LIC «L'Alt Maestrat».

Respecto al plan de restauración, se indica la necesidad de un mayor desarrollo de la propuesta realizada.

El promotor, en su contestación de julio de 2022, identifica las diferentes formaciones, comunidades vegetales e HIC realmente afectadas por todas las actuaciones del proyecto (plataformas, líneas de interconexión, viales, etc.), tanto de

manera temporal como permanente, indicando las superficies afectadas y las medidas correctoras y de compensación previstas.

Como resumen, en el área de estudio, los 11 HIC presentes ocupan una superficie de 25.578 ha, de las cuales se afectan, en total, 160 ha, lo que supone un 0,6 % de afección.

El promotor, en su contestación de julio de 2022, realiza una valoración detallada de los siguientes hábitats de interés comunitario (HIC): 4060, 4090, 5210, 6170, 6210, 6220*, 6510, 9240, 9340, 9530* y 92A0. Para ello, tal y como señalaba la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, han tomado como referencia los criterios para la determinación del perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a los HIC que se desarrollan en la «Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000».

El HIC 4090 se analiza empleando los criterios de la «Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000», concluyendo que la implantación del proyecto no afectará al estado favorable del HIC ni a la integridad de las ZEC afectadas.

Respecto al HIC 9530, se aclara que su exclusión del resumen del Anejo 4 del EsIA se debe a un error en el traslado de la información generada en el estudio de vegetación, a pesar de que el impacto sobre este HIC se encuentra valorado en el capítulo correspondiente de afecciones sobre la vegetación. Se completa este apartado con una tabla de las superficies actualizadas de los HIC afectados por el parque Estrella II, lo que incluye el HIC 9530.

En cuanto al HIC 5110, se justifica la no inclusión en la cartografía del EsIA, tomando como referencia su correspondiente ficha de las «Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España», en la que solamente se incluye el hábitat 31.82. Del mismo modo, el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea indica que el HIC 5110 se corresponde con el hábitat 31.82. Por otro lado, el Gobierno de Aragón, en su Manual de Gestión del Hábitat, indica en la ficha del HIC 5110 que en este hábitat se incluyen los siguientes códigos de la Lista de Hábitats de Aragón: 31.8123, 31.82 y 32.64. Ante la disparidad de criterios, se optó por seguir el criterio de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, que reproduce lo indicado por el Manual de Interpretación de la Comisión Europea.

El promotor justifica la no afección del proyecto sobre el HIC 92A0. Para ello analiza los dos únicos puntos en los que la carretera atraviesa cauces de agua o barranqueras dentro del LIC «L'Alt Maestrat», aportando fotografías de los citados puntos y planos sobre ortofoto. De este modo, se muestra cómo no se produce afección sobre la superficie de este HIC. Respecto al punto de cruce con el río Palomita en la ZEC «Muelas y Estrechos del río Guadalope», se muestra la ausencia de vegetación del tipo 92A0, y se describe la obra de mejora del acceso, justificando la no afección al cauce ni al estado favorable de conservación del HIC 92A0.

Se incluye un apartado con la información revisada de la superficie de ocupación (m²) de cada uno de los parques eólicos sobre los distintos HIC afectados, así como una referencia a las medidas correctoras y controles incluidos en los capítulos 6 y 7 del EsIA.

Del mismo modo, se incluye un apartado con información de la superficie a restaurar de cada uno de los parques, así como un desglose por módulos de plantación. Finalmente, se resumen las actuaciones de restauración de cada parque, que se describen en detalle en el nuevo Plan de Restauración, adjuntado como Apéndice. Como complemento al Plan de Restauración, se adjuntan también dos archivos vectoriales y sus bases de datos asociadas en formato shapefile, en los que se delimitan las zonas que se deben restaurar y el módulo de restauración que se debe aplicar.

La valoración del impacto del clúster Maestrazgo sobre los hábitats de interés comunitario se define como moderada.

Como conclusión, se considera necesario que, dado que la superficie total ocupada por los HIC dentro del área de estudio alcanza un 34,42 %, y para prevenir la afección

directa a los hábitats prioritarios (6110*, 6220* y 9530*), se hace necesario introducir condiciones y medidas adicionales en el apartado 4 de esta resolución, que eviten acciones del proyecto que incidan directamente sobre estos espacios, estableciendo medidas compensatorias anticipadas a los posibles daños imprevistos que el proyecto les pueda causar, evitando así una pérdida neta de biodiversidad.

3.2.6 Fauna.

Para abordar el estudio de la fauna el promotor ha realizado un inventario basado en información cartográfica, bibliográfica y trabajos de campo propios, y se han aplicado diversos índices y variables, con objeto de valorar la importancia de las diferentes comunidades de fauna. El estudio detalla y analiza especialmente los grupos de aves y quirópteros, por ser los más sensibles para este tipo de proyectos.

El estudio de aves se aborda desde tres perspectivas diferentes: la primera, el análisis y descripción de las especies localizadas en el área de estudio, la segunda es un examen y caracterización de la comunidad ornítica por biotopos y la tercera, analiza el uso del espacio aéreo en el ámbito del proyecto.

Las especies presentes en la zona de estudio se han determinado en función del área establecida por las cuadrículas UTM 10x10 Km que engloban la poligonal que envuelve el parque eólico y las atravesadas por su línea de evacuación. Los trabajos de inventario se han realizado en la poligonal envolvente del clúster, ampliada entre 200 y 500 m en función de las características específicas del emplazamiento del proyecto, y su línea de evacuación, con una anchura de 500 m a cada lado. Entre los años 2018 y 2019 se realizaron seguimientos sobre el terreno, tanto para los parques eólicos como para las líneas de evacuación. Para los muestreos se realizaron itinerarios a pie, puntos de observación y recorridos en vehículo. Se han identificado 79 especies de avifauna en los itinerarios de campo realizados, destacando por la importancia para su conservación el buitre leonado, el alimoche y el águila real. El águila perdicera y el quebrantahuesos también han sido detectados de forma ocasional, siendo su presencia en la zona muy escasa. Además, se han realizado censos específicos de alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en las poligonales de los PE El Cid I y Concejo I para su detección, sin resultado alguno que confirmara o hiciera sospechar su presencia.

Para el caso del quebrantahuesos, dado que durante los trabajos de campo realizados en 2018-2019, sólo se consiguieron cuatro avistamientos, el promotor, siguiendo las recomendaciones de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, amplió su análisis, con los datos proporcionados por el Gobierno de Aragón y la Generalitat Valenciana, del uso del espacio por los ejemplares radiomarcados reintroducidos en el área de estudio (período de seguimiento desde 15-07-2018 hasta el 20-08-2020). Este estudio se ha ampliado en la documentación presentada en la contestación al requerimiento de julio de 2022.

A partir de los datos obtenidos de las aves marcadas con dispositivos de posicionamiento GPS y GPRS, se ha calculado la intensidad de uso del territorio, utilizando como indicador su densidad Kernel. En el entorno de los 2 km alrededor de los parques analizados, su presencia es muy baja, con una intensidad de uso siempre inferior al 1%, y solo alcanza el 5% en una pequeña franja del PE Cid V. Se aprecia una mayor intensidad de uso en los puntos de alimentación suplementaria y en la red de comederos de la RACAN (Red de Comederos de aves necrófagas de Aragón).

El punto de alimentación suplementaria más cercano al clúster se localiza al norte de la poligonal del PE Cid V, denominado La Carrascosa.

El Clúster Maestrazgo limita, en su parte norte, con los ámbitos de los Planes de Recuperación del águila perdicera y del quebrantahuesos en Aragón.

Las principales alegaciones recibidas en fase de información pública respecto al impacto sobre la fauna fueron las siguientes:

SEO/Birdlife indica que el proyecto presenta una afección directa a espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 y una pérdida de áreas de reproducción, campeo y alimentación de especies amenazadas.

Entre las especies que podrían verse afectadas, SEO/Birdlife destaca el quebrantahuesos, el águila perdicera y el alimoche: el primero al ubicarse un punto esencial de su alimentación suplementaria en el interior de la poligonal del Parque Cid V y concentrar esta misma poligonal la mayor parte del uso del espacio por la especie. Respecto al águila perdicera, señala que una de sus áreas de nidificación se sitúa en las cercanías de la poligonal del Parque Cid V. En relación al alimoche, refiere que el PE Cid I se ubicaría a una distancia de 1km del nido más cercano.

La Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos considera que el EsIA presenta carencias en relación a los impactos que provoca el proyecto, lo que impide valorar adecuadamente la afección sobre la biodiversidad y varias de las aves rupícolas presentes en la zona de implantación del clúster. Por ello considera necesario que el promotor realice un nuevo EsIA que dé respuesta a la problemática ambiental del proyecto.

La asociación Plataforma a favor de los Paisajes de Teruel considera que el proyecto es incompatible con los objetivos de conservación de la ZEPA ES0000306-Río Guadalupe-Maestrazgo; en concreto, con los establecidos para alimoche, águila perdicera, águila real, buitre leonado y quebrantahuesos. También destaca que afectará al Plan de Recuperación del águila perdicera, por las infraestructuras del proyecto cercanas a él.

Respecto a los informes emitidos por las Administraciones Públicas afectadas sobre el EsIA, se resume, a continuación, su contenido:

El INAGA, en su informe de 29 de junio de 2021, considera que las posiciones planteadas con el modelo de aerogenerador propuesto cumplen con el criterio establecido en cuando a la distancia de, al menos, dos veces el diámetro de rotor entre puntas de pala, para asegurar cierta permeabilidad de las infraestructuras para la avifauna. Como criterio general, recomienda no admitir la localización de aerogeneradores a menos de un kilómetro de los nidos y dormitorios inventariados en el estudio de avifauna realizado. Por otro lado, recomienda señalar los conductores de diámetro inferior a 20 mm y los cables de tierra con balizas salvapájaros, con una cadencia de una señal cada 5 m, en aquellos tramos y vanos en los que las líneas atraviesen cauces fluviales de entidad con vegetación riparia arbórea o arbustiva, relieves acentuados (crestas y cortados), zonas de nidificación o dormitorios. En relación con la posible presencia de *Chersophilus duponti* (alondra ricotí) en el ámbito del parque eólico Concejo I, solicita estudiar en detalle la presencia o ausencia de esta especie mediante prospecciones en épocas adecuadas.

En relación al quebrantahuesos señala que, a parte del punto de alimentación suplementaria de La Carrascosa, el punto de alimentación suplementaria El Casal, se encuentra a 2,6 km del extremo oeste de la poligonal del Cid II.

En su informe de 3 de diciembre de 2021, la Subdirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental de la Generalitat valenciana indica las especies de fauna que podrían verse afectadas por las dos alternativas de trazado de la LAAT 400Kv SET La Iglesuela- SET Morella, señalando como principal impacto potencial el riesgo de colisión contra el tendido eléctrico y un incremento en este riesgo, que se acumularía al de las líneas ya existentes, solicitando que se estudien alternativas que no discurran por el interior de espacios de la Red Natura 2000. En un segundo informe, de 21 de enero de 2022, considera una solución razonable la alternativa presentada por el promotor, consistente en la construcción de la alternativa A con doble circuito, para evacuar conjuntamente la energía generada por el Clúster Maestrazgo y la de los parques en

explotación que evacuan en la SET d'Embalagué, y el desmantelamiento de la línea existente. Propone que se analice la posibilidad de soterrar la línea en dos tramos y las condiciones que debe cumplir el tendido, para disminuir la afección a la fauna ornitológica.

La Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Gobierno de Aragón informa que el proyecto podría tener un impacto sinérgico, al sumarse al de los parques ya existentes en el Maestrazgo de Castellón. En cuanto al quebrantahuesos, la actuación podría afectar a los objetivos de conservación de su Plan de Recuperación, ya que las áreas de actividad identificadas se sitúan en el entorno del Clúster eólico y la existencia de dos puntos de alimentación suplementaria, uno de ellos en el interior del Clúster. Por otro lado, para este organismo, la propuesta del EsIA de plantear el cambio de ubicación de estos puntos de alimentación suplementaria, carece de concreción a la hora de plantear lugares alternativos que puedan ofrecer las condiciones de los puntos ahora seleccionados.

Respecto a la alondra ricotí, considera necesario ampliar el periodo de seguimiento, con el fin de poder descartar de forma taxativa la presencia del ave en el ámbito del proyecto. En relación a los quirópteros, indica que los detectores propuestos, con mecanismo de parada, poseen, por el momento, una eficacia muy limitada.

La Subdirección General Biodiversidad Terrestre y Marina señala la presencia de dormideros o nidificación a menos de 2 km, Cid I, Cid IV, Cid V y Concejo I y varios muladares que aparecen como clausurados, que reciben carroña ocasionalmente.

En la documentación presentada como respuesta al requerimiento de 10 de marzo de 2022, el promotor amplió, con un mayor esfuerzo de muestreo, la información relativa a buitre leonado, quebrantahuesos, águila real, alimoche, águila perdicera, quirópteros (en especial, las especies señaladas en su informe por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO), el lepidóptero ondas rojas europea, cangrejo de río y madrilla del Ebro.

Como base para las respuestas relativas a aves, el promotor aportó los estudios de avifauna realizados con posterioridad al EsIA. Entre ellos, presenta la ampliación de los registros de radioseguimiento de quebrantahuesos hasta el 20 de marzo de 2022, que incluyen los datos de todos los ejemplares radiomarcados liberados en el marco del proyecto de reintroducción de esta especie.

Los trabajos de campo han sido ampliados durante 2020-2022, cubriendo todo el ámbito del proyecto durante, al menos, 12 meses adicionales, incluyendo prospecciones específicas para la detección de nidos de alimoche y águila perdicera.

En base a los estudios anteriormente descritos, el promotor ha reevaluado la valoración de impactos sobre la avifauna por aerogenerador y por parque. Los aerogeneradores que destacan el impacto potencial por colisión son: Cb-I 02, Cb-I 03, Cb-III 06, Va-II 06, Va-V 02, Va-V 03 y Va-V 04 y el parque que presenta mayor riesgo sería Cabecero I. Para ellos el promotor establece medidas correctoras con la finalidad de disminuir el riesgo de colisión.

El requerimiento de marzo de 2022 solicitó un estudio exhaustivo con metodología específica sobre el análisis de uso del territorio por quebrantahuesos. Tras consulta al órgano ambiental para su validación, el promotor ha ampliado el periodo de estudio utilizando técnicas de radioseguimiento realizadas por organismos oficiales, que abarcan un periodo de dos años y nueve meses adicionales a los ya aportados en el EsIA.

El nuevo análisis Kernel realizado, mantiene el bajo uso de la zona por la especie (2,7 l/km²), sin que aparezcan zonas con agrupaciones de localizaciones destacables, con la única excepción del parque Cid V, donde las localizaciones dentro de la poligonal y en su entorno más próximo son sensiblemente más frecuentes que en el resto de los parques.

Tras la reevaluación de la valoración de impactos, el promotor desarrolla una serie de medidas correctoras para la minimización de los impactos sobre la avifauna: instalación de sistemas de detección y parada automática de aerogeneradores, traslado de tres

balsas por su cercanía a parques, y utilización de aspas pintadas con patrones de alto contraste para aumentar su visibilidad.

Como conclusión, el promotor valora este impacto como moderado para los parques Cd-I, Cd-V, Le-II, Le-III, Le-IV, Va-II, Va-V, Cb-I, Cb-III, mientras que lo considera compatible para el resto de los parques.

En cuanto a las líneas eléctricas, el promotor establece igualmente medidas correctoras, tales como el balizamiento de los conductores de diámetro inferior a 20 mm y de los cables de tierra, en vanos que atraviesen cauces, zonas húmedas, pasos de cresta muy acentuados, collados de rutas migratorias y/o colonias de nidificación. Otras medidas planteadas son la eliminación de muldares ilegales y seguimiento de *Chersophilus duponti* en el emplazamiento de Las Cabrillas durante tres años. Para evitar el riesgo de electrocución, el EslA establece especificaciones en el diseño de los apoyos.

Como objetivos de conservación con potencial afección por ocupación del hábitat favorable, la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, señalaba la especie de Lepidóptero de ondas rojas europea (*Euphydryas aurinia*) y su hábitat favorable HIC 6210, con una pérdida de superficie aproximada de 22 ha. El promotor en el documento de respuesta al requerimiento afirma que las abundancias y densidades de la especie son bajas, habiéndose detectado 10 poblaciones en el área de estudio, en laderas y fondos de valle, no habiéndose encontrado poblaciones en cumbres y llanos superiores. En su opinión, el proyecto y sus infraestructuras no coinciden en el espacio con las poblaciones detectadas, lo que significa la no afección a los objetivos de conservación de la ZEC.

En ese mismo sentido se refiere a las especies de cangrejo de río (*Astropotamobius pallipes*) y la madrilla del Ebro (*Parachondrostoma miegii*).

Con relación al impacto sobre las poblaciones de quirópteros, la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina indicaba en su informe que el promotor había realizado estudios parciales para cada parque y con metodologías y resultados variables en cada caso.

Por ello, consideraba que la metodología empleada para valorar la afección acumulada sobre ciertos elementos, no permitía alcanzar el nivel de certeza requerido para concluir al respecto.

En la respuesta al requerimiento, el promotor ha ampliado los trabajos de campo presentando datos que reflejan la actividad de este grupo, al menos desde abril hasta octubre. Utilizando metodología de SECEMU, el promotor ha reevaluado su alcance a partir de la combinación del riesgo derivado de su altura de vuelo y su abundancia, medida a través de los registros de ultrasonidos. La mayor parte de las especies presentan un riesgo nulo o bajo en todos los parques, debido a su altura de vuelo por debajo de las aspas o su escasez. Las únicas especies que presentan riesgo medio en alguno de los parques son *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii* e *Hypsugo savii*. Ninguno de los parques presenta especies con riesgo alto.

Se ha realizado igualmente una predicción de la mortalidad esperada mediante el método de escenarios comparados, tomando como referencia PPEE de los que se dispone de datos de siniestralidad anual, con características similares a los del clúster Maestrazgo, situados en la provincia de Teruel.

El resultado obtenido es que la tasa de mortalidad esperada para quirópteros, prevista en todos los parques eólicos, está por debajo de los límites que SECEMU establece para la adopción de medidas correctoras (10 siniestros/aerogenerador/año).

Las principales medidas correctoras propuestas por el promotor son:

En aquellos aerogeneradores que registren una elevada siniestralidad, se propone su parada entre el 15 de mayo y el 31 de octubre, desde una hora antes del ocaso hasta tres horas después, siempre que la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s y la meteorología sea adecuada para el vuelo de los quirópteros (sin lluvia, ni niebla, y con temperaturas superiores a 8 °C).

Los dispositivos previstos para la detección automática y parada destinados a la reducción del riesgo de colisiones con aves se deberán ajustar para la detección de la presencia significativa de quirópteros.

En los aerogeneradores en los que se prevea su balizamiento aeronáutico, se instalará un sistema de iluminación Dual Media A/Media C y se suprimirá la iluminación externa de la puerta de los aerogeneradores, por la fuerte atracción para los insectos que supone.

El impacto antes de la aplicación de las medidas correctoras ha sido evaluado como moderado en todos los parques y en el conjunto del Clúster. Tras la aplicación de medidas correctoras, de los 22 parques, 20 presentan un impacto residual compatible, y sólo 2 (Cabecero I y Cabecero III) presentan un impacto residual moderado, estos últimos, por aplicación del principio de precaución, ya que las especies detectadas en esos dos parques requieren un seguimiento ambiental específico para confirmar el carácter de compatibilidad, el cual se refleja en el condicionado de esta resolución.

La documentación del promotor incluye un plan de vigilancia ambiental, destinado a garantizar que se llevan a cabo todas las medidas preventivas y correctoras propuestas.

El PVA tiene como objetivo conocer la siniestralidad real detectada de aves y quirópteros y establecer las medidas adicionales de protección que incluirían el cambio en el régimen de funcionamiento de los parques, la reubicación o eliminación de algún aerogenerador o el incremento del número de sistemas automáticos de detección de aves, disuasión de paso o evitación de colisiones.

Este PVA también contempla el seguimiento del abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno del clúster, en especial en los muladares no controlados existentes, evitando así la atracción de aves necrófagas.

3.2.7 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 y otras figuras de protección.

En el área de estudio definida por la franja de 2 km que rodea los equipos e instalaciones que componen los proyectos, y en su zona de influencia considerando esta como el ámbito de 10 km que la rodea, se encuentra las siguientes ZEPAs:

CA	Site name	Site code	Sup. Ha
Aragón.	Río Guadalope-Maestrazgo.	ES0000306	54.243,95
Aragón.	Puertos de Beceite.	ES0000307	14.813,84
Comunidad Valenciana.	L'Alt Maestrat, la Tinença de Benifassà, el Turmell i Vallivana.	ES0000465	96.483,61
Comunidad Valenciana.	Penyagolosa.	ES0000466	53.227,19

El clúster no tiene afección directa sobre ninguna de las ZEPAs. Ningún aerogenerador del clúster Maestrazgo se ubica dentro de ZEPA, al igual que ninguna de sus plataformas y líneas internas de evacuación. El único acceso al PE Cid II que atraviesa la ZEPA «Río Guadalope – Maestrazgo» se realiza a través de un camino ya existente de 2 km de longitud. En cuanto a las líneas de evacuación, solamente la LAAT 400Kv SET Iglesuela-SET Morella atraviesa la ZEPA L'Alt Maestrat en un recorrido de 10 km, en paralelo con la LAAT Renomar, ya existente en la actualidad.

Al norte del proyecto se sitúa la ZEPA ES0000306-Río Guadalope Maestrazgo. Los parques eólicos más cercanos a la misma son el Cabecero I, cuyo extremo NE se sitúa 400 m del límite de la ZEPA, y el Cid V, donde una banda de la parte norte de la poligonal de 400 m queda dentro de la ZEPA.

Al este del proyecto se ubica la ZEPA ES0000465 L'Alt Maestrat, la Tinença de Benifassà, el Turmell i Vallivana. Ningún parque eólico afecta a esta ZEPA, el extremo NE del parque Cid I se ubica a 2.300 m del límite de la ZEPA. La LAAT 400Kv SET Iglesuela-SET Morella recorre 10 km de la misma.

ZEPA ES0000466 Penyagolosa se ubica al sur del proyecto y dista 1.800 m del parque Estrella II y 2.000 m del parque Estrella III.

ZEC ES2420126 «Maestrazgo y Sierra de Gúdar». Sobre este espacio se ubicarían un total de 12 parques eólicos (Vacada I, II, III, IV, V y VI; Cabecero II, III y IV; Estrella I, II y IV).

ZEC ES2420125 «Rambla de las Truchas». Sobre este espacio se ubicarían un total de 2 parques eólicos (Concejo II y III).

ZEC ES2420124 «Muelas y Estrechos del Río Guadalope». Afectado por los accesos de Cabecero I y Cid II y V.

LIC ES5223002 «L'Alt Maestrat». Afectado por la infraestructura de evacuación 400 kV hasta la SET Morella.

Metodológicamente, para valorar los impactos sobre los espacios protegidos, el promotor describe las especies objetivo de conservación que dieron lugar a la creación del espacio, y particulariza la afección para cada una de ellas, teniendo en cuenta el conjunto de los parques, y asumiendo así el efecto acumulativo y sinérgico.

El resultado del análisis sobre los hábitats de interés comunitario y flora, la avifauna y el grupo quirópteros en los espacios Red Natura 2000 se encuentra en el documento de respuesta al requerimiento de información adicional y en la adenda.

Igualmente, tal y como se solicitó por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, en el Apéndice 1 del Punto 9 del documento de respuesta a la solicitud de información complementaria requerida, se desarrollan los efectos del proyecto según los planes de gestión de Red Natura 2000 del Gobierno de Aragón.

En relación con la avifauna, el promotor ha estudiado las especies objetivo de conservación en los espacios Red Natura 2000, relacionadas en el informe de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (ver apartado 3.2.6 de esta resolución) y concluye que, en general, y con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras descritas, la afección sobre las especies objetivo de conservación de las ZEPAs va a ser compatible, excepción hecha del caso del alimoche que, dadas las características de la ecología de la especie, aplicando un criterio conservador, aconseja establecer la categoría de moderado.

En relación con los THIC objetivo de conservación de los espacios Red Natura 2000, «Maestrazgo y Sierra de Gúdar», «Rambla de las Truchas», «L'Alt Maestrat» y «Muelas y Estrechos del río Guadalope», el promotor, en la respuesta al requerimiento, realiza el análisis del impacto según los criterios utilizados por la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural para la determinación del perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000, indicados anteriormente. De este análisis se concluye que el impacto del proyecto sobre los hábitats de interés comunitario objetivo de conservación, no afectará al estado favorable de los THIC ni afectará a la integridad de ninguna de las ZEC. Sin embargo, el HIC 4090 «Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga», presenta un porcentaje de superficie afectada, después de la restauración de las zonas alteradas temporalmente, del 3,62% en la ZEC «Rambla de las Truchas», así como el HIC 9530 «Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos» que, a pesar de no superar el 0,1 % de afección en la ZEC «Maestrazgo y Sierra de Gúdar», sí supera el umbral de 10.000 m², lo que supondría efectos apreciables en la pérdida de hábitat derivados de la ejecución del proyecto, aunque no se afecta el estado favorable de conservación del HIC ni a la integridad del lugar.

A este respecto, se establecen medidas en el condicionado de esta Resolución.

Con respecto a los quirópteros y, especialmente, *Rhinolophus ferrumequinum*, tal y como solicitaba la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, el promotor ha procedido, en la adenda presentada, a una reevaluación de los efectos del proyecto sobre los quirópteros que son objetivo de conservación en los espacios de la Red Natura 2000, concluyendo (ver apartado 3.2.6 de esta resolución) que el proyecto no tendrá efectos significativos sobre estas especies, con respecto a la siniestralidad por colisión y barotrauma, y tampoco será significativa la alteración o pérdida de su hábitat.

3.2.8 Paisaje.

En la fase de construcción, la pérdida de naturalidad del paisaje y disminución de su calidad visual se debe al uso de maquinaria pesada, circulación de vehículos, desbroces y movimientos de tierras. En la fase de explotación, el impacto visual se deriva de la presencia de las nuevas infraestructuras en el entorno, constituyendo elementos ajenos al medio natural. En la fase de desmantelamiento se producirán impactos por la presencia de maquinaria pesada, aunque se incluye la restauración ambiental de los terrenos tras la eliminación de las infraestructuras.

En el EsIA, inicialmente, se analizó una envolvente de 10 km en torno a los aerogeneradores, equivalente a un total de 180.978 ha, calculando la cuenca visual y cuantificando la visibilidad desde los núcleos de población, zonas de interés y cada aerogenerador. El análisis se realizó sobre un Modelo Digital del Terreno (MDT) con paso de malla de 25 m, considerando una altura de aerogenerador de 181 m, equivalente a un 90% del total. De acuerdo con los resultados, los aerogeneradores serán visibles desde un 64,12% de la superficie estudiada, siendo la Sierra del Rayo y la Loma de la Higuera las zonas con mayor visibilidad, situadas entre Cantavieja y Mosqueruela.

De los 36 núcleos de población incluidos en la envolvente de 10 km, los aerogeneradores resultan visibles desde 24 de ellos, destacando Mosqueruela y La Iglesuela del Cid, con 515 y 414 habitantes, respectivamente, y ubicados a menos de 2 km del aerogenerador más cercano.

En cuanto a la calidad y fragilidad de las áreas visibles, el inventario ambiental consideró una envolvente de 2 km en torno a los diferentes elementos del proyecto. Las unidades de paisaje con valor de calidad 6/10 son las que presentan mayor superficie con visibilidad (30%). Con respecto a la fragilidad, presentan mayor superficie con visibilidad las unidades de paisaje con valor 4/5 (29%).

En la fase de construcción, dado el carácter temporal del impacto y su minimización mediante la aplicación de medidas correctoras y restauración, éste se ha valorado como compatible.

Por otro lado, en la fase de explotación, se ha valorado como severo el impacto de los parques en los que alguno de los aerogeneradores sería visible a menos de 2 km de núcleos de población (Concejo I, Concejo II, Estrella I, Vacada III). Para el resto de los parques, el impacto se ha valorado como compatible (Vacada V, Vacada VI, Cid V) o moderado (Cid I, Cid II, Cid III, Cid IV, Concejo III, Estrella II, Estrella III, Estrella IV, Vacada I, Vacada II, Vacada IV, Cabecero I, Cabecero II, Cabecero III, Cabecero IV). El impacto de las infraestructuras de evacuación sobre el paisaje se ha valorado como moderado.

Como medidas correctoras para la minimización del impacto paisajístico se ha propuesto la delimitación y señalización de las áreas de actuación, la instalación del sistema de iluminación de aerogeneradores Dual Media A/Media C (luz blanca intermitente por el día y crepúsculo / roja fija por la noche) para minimizar la contaminación lumínica, y la limpieza y restauración ambiental tras la eliminación de las infraestructuras del proyecto.

Desde el Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón (COTA) se recomienda tener en cuenta los mapas de paisaje a escala comarcal elaborados por la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón. Asimismo, estos organismos indican que deberá asegurarse la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos de los proyectos en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la explotación y en la restauración del medio afectado. El promotor indica que se ha realizado el análisis de los impactos sobre el paisaje y se han propuesto las correspondientes medidas correctoras para reducirlo, además de haber considerado los Mapas de Paisaje del Gobierno de Aragón para la delimitación y clasificación de las unidades de paisaje.

El Ayuntamiento de Mosqueruela, en su alegación, expone que, con una serie de reubicaciones de aerogeneradores, informaría favorablemente los PPEE La Estrella I, II y

III. Sin embargo, para los PPEE La Vacada II y III solicita su eliminación por ubicarse aerogeneradores a menos de 2 km del casco urbano.

El informe del INAGA recomienda considerar un perímetro de protección visual de 3 km en torno al núcleo urbano de Mosqueruela, retirando los aerogeneradores cuyo rotor resulte completamente visible desde el casco urbano de la localidad. En esta situación se identifica el PE Vacada III, así como las posiciones Va II-07, Le I-01 y Le II-02. En respuesta al informe del INAGA de fecha 29 de junio de 2021, el promotor reafirma que el impacto de los parques Estrella I y Vacada III, cercanos a Mosqueruela, se ha valorado como severo, indicando que el órgano ambiental deberá decidir si esta valoración es causa de incompatibilidad con el medio.

La asociación Viento Alto, formada por los ayuntamientos de Iglesuela del Cid, Cantavieja, Tronchón, Villarluengo, Mirambel, La Cuba, Bordón Fortanete y Puertomingalvo, presentó una alegación destacando que el paisaje del maestrazgo esta humanizado desde hace siglos por la extracción de madera, los abancalamientos, los muros de piedra seca y los cultivos y que los aerogeneradores suponen una nueva actividad humana que están dispuestos a asumir.

Este órgano ambiental recogió estas consideraciones en el requerimiento de información adicional emitido en marzo de 2022, incidiendo, además, en el alto valor paisajístico del ámbito del proyecto y la inclusión de gran parte de éste en el Parque Cultural del Maestrazgo.

En la respuesta del promotor al requerimiento, presentada en julio de 2022, se reafirma el empleo de los Mapas de Paisaje de Aragón en los correspondientes apartados del EsIA. Asimismo, el promotor realizó un análisis de visibilidad de cada uno de los aerogeneradores ubicados a menos de 3 km del núcleo urbano de Mosqueruela, identificando aquellos en los que resultaría visible la totalidad del rotor, concretamente los siguientes: Le I-01, Le I-02, Va II-07, Va III-03, Va III-05 y Va III-06. Finalmente, se amplió el análisis sobre el paisaje para estudiar la afección sobre el Parque Cultural del Maestrazgo, concluyendo que la valoración del impacto no varía con respecto al resultado incluido originalmente en el EsIA.

En la adenda presentada en octubre de 2022, el promotor plantea la reubicación de los aerogeneradores Le-I 01, Le-I 02 y Va-II 07 por motivos de visibilidad desde Mosqueruela, trasladándolos a distancias superiores a los 3 km que indicaban el INAGA y el Ayuntamiento de Mosqueruela, mientras que no se modifica la posición de los aerogeneradores VA-III 03, Va-III 05 y Va-III 06. Con respecto al resto de las posiciones modificadas, por otros motivos, en la adenda de octubre 2022, el promotor concluye que ninguna adaptación supone un incremento en el impacto sobre el paisaje.

3.2.9 Patrimonio cultural y bienes materiales.

El EsIA incluye un anexo de Patrimonio Cultural con informes preliminares de prospecciones arqueológicas y paleontológicas realizadas en 2018/2020. Tal y como reconoce el EsIA, se trata de informes preliminares y, en consecuencia, no efectúan una valoración clara del impacto del Proyecto al patrimonio cultural. De estos informes preliminares ya se advierten elementos culturales que habrán de ser protegidos, entre otros, durante la fase de construcción del Clúster. Los principales son:

- En el entorno del parque Cabecero III, los Masicos Mas de Tarancón, Masico y Pilón de Raimundo y las Masías Juana Lora y Más de Mallen.
- En el entorno del parque Cid I, el yacimiento de Torre Julve.
- En el entorno del parque Concejo I, las estructuras de piedra seca y pilones camineros.
- En el entorno del parque Estrella II, en el municipio de Mosqueruela, la masía Más del Gallo y su camino empedrado.
- En el entorno del parque Estrella III, el yacimiento del Cabañil.
- En el camino de acceso al parque de Vacada I, el yacimiento de Cervero-Cañamé.

Para cada actuación, la Dirección General de Patrimonio Cultural ha emitido o bien una Resolución y Certificado de Libre de restos arqueológicos y/o paleontológicos, o una Resolución que contiene prescripciones de obligado cumplimiento para compatibilizar la implantación del clúster con la correcta conservación del patrimonio cultural aragonés.

Como medidas preventivas, el EsIA indica que se comunicarán al órgano correspondiente los hallazgos de restos que puedan considerarse integrantes del patrimonio cultural, así como los restos fósiles de interés.

Según el Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel, el proyecto podría conllevar afecciones sobre puestos de vigilancia de incendios forestales al reducirse la visibilidad, así como afecciones sobre puntos de carga de agua de helicópteros.

A este respecto, el promotor ha realizado un análisis de visibilidad para 3 puntos de vigilancia de incendios, concluyendo que se considera muy poco relevante la disminución de visibilidad de aerogeneradores.

En relación a la operatividad de medios aéreos de extinción de incendios, se han analizado los criterios fijados en los respectivos Planes de Defensa contra incendios forestales de las comarcas de Maestrazgo y Gúdar-Javalambre, concluyendo que todo punto de masa forestal debe tener un punto de agua como máximo a 4 km de distancia, de ese resultado el promotor instalará puntos de agua complementarios de refuerzo para aquellos depósitos que estén situados a distancias inferiores a 1.500 m de infraestructuras del proyecto.

3.2.10 Población y salud humana.

Con respecto al impacto por campos electromagnéticos generados por las líneas eléctricas de alta tensión, el promotor indica que, a distancias de 50 o 100 m, los valores son decenas de veces inferiores a los niveles de referencia. De este modo, manteniendo una distancia mínima de 50 m a cualquier edificación con destino a vivienda permanente o temporal, con ocupación superior a 180 días al año, el impacto se valora como compatible.

Como medidas correctoras, el promotor propone el mantenimiento de la citada distancia mínima, así como la aplicación de las Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-LAT 01 a 09, en relación con el impacto por campos electromagnéticos de las líneas aéreas.

La Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Generalitat Valenciana indica que deberá velarse por garantizar la mínima exposición posible a campos electromagnéticos en seres humanos que permanezcan o residan en la proximidad de las líneas eléctricas. Como consecuencia, la Subdirección General de Evaluación Ambiental solicitó en el requerimiento de información adicional, que el promotor aportase la modelización de los campos, identificando y cartografiando las viviendas y edificios con usos sensibles afectados y cuantificando la población o usuarios respectivamente afectados.

Como contestación al requerimiento, el promotor incorporó una modelización de los campos generados por las líneas eléctricas, subestaciones y aerogeneradores, indicando que los valores del campo electromagnético son muy inferiores a los límites establecidos por la Dirección General de Salud Pública de la Secretaría de Estado de Sanidad del Ministerio de Sanidad, siendo estos de 100 μ T para el caso del campo magnético y 5 kV/m para el del campo eléctrico.

En cuanto al impacto sobre la actividad económica, el EsIA describe, para el sector primario, una pérdida de superficie agrícola, pastizales de uso ganadero y superficie boscosa, así como una posible afección a explotaciones ganaderas en intensivo. La superficie agrícola ocupada por los proyectos es inferior al 0,5 % en todos los términos municipales, y se detectaron 11 granjas potencialmente afectadas, al encontrarse a menos de 500 m de los parques eólicos propuestos. Con respecto a los sectores secundario y terciario, el promotor afirma que la construcción del proyecto traerá consigo una demanda de productos y servicios, reportando beneficios a ambos sectores,

valorando el impacto en conjunto como positivo. El promotor estima que la construcción de los proyectos puede producir un total de 860 empleos en dos años y medio (533 de empleo local), así como los que se generen en la fase de explotación.

Como medida correctora, el promotor incluye el fomento de la economía local, priorizando, para la ejecución de los proyectos, las empresas de servicios radicadas en los municipios afectados y la contratación de operarios del censo local.

El Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón (COTA) informó que los proyectos deberán incluir el balance final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado.

La Subdirección General de Evaluación Ambiental, en el requerimiento de información adicional, solicitó la realización de una ampliación del análisis del impacto del proyecto sobre la economía local, especialmente sobre el turismo rural, que puede resultar afectado al disminuir la calidad paisajística de las Unidades de Paisaje presentes una vez se instalen estos proyectos.

En la contestación al requerimiento, el promotor realizó un análisis de casos de estudio de proyectos de naturaleza similar, concluyendo que la implantación de parques eólicos no supone una percepción negativa que pueda impactar sobre la afluencia de visitantes en la zona.

El Ayuntamiento de Mosqueruela presenta una alegación contraria al Clúster, basándose en el impacto visual de algunos parques y aerogeneradores aislados, afecciones al sector ganadero y minero, problemas urbanísticos, así como afecciones a ZEPA. El promotor, en su escrito de contestación, manifiesta su voluntad de considerar las sugerencias de este ayuntamiento en el futuro proyecto constructivo, previo a la tramitación de la autorización de construcción. Asegura la compatibilidad urbanística de los proyectos en suelo no urbanizable y manifiesta el error de considerar afecciones a una ZEPA, cuando la más cercana se encuentra a 6 km de distancia.

La Asociación Viento Alto se pronuncia a favor del Clúster eólico del Maestrazgo, considerando que este proyecto va a suponer la creación de empleo, la actividad económica, energía limpia y la aportación de nuevos recursos al territorio.

Al objeto de contribuir a mejorar la economía local del territorio donde se implantará el Clúster del Maestrazgo, el promotor ha presentado ante este órgano ambiental un compromiso formal, a establecer con los ayuntamientos incluidos en el área de implantación del clúster, para que su población resulte beneficiada de la generación de energía fotovoltaica que va a producir en las plantas Masias I y Masias II.

En dicho compromiso, el promotor establece que destinará parte de los ingresos derivados de la venta de energía de estas plantas, a bonificar el término de energía en la factura eléctrica de los consumos domésticos, de los empadronados en los ayuntamientos incluidos en el clúster.

3.2.11 Montes públicos y vías pecuarias.

El impacto sobre los Montes de Utilidad Pública se produce por efecto de la ocupación del territorio catalogado como patrimonio forestal, produciéndose una afección directa de las infraestructuras (zapatas, plataformas de aerogeneradores y apoyos de líneas eléctricas) a un total de 113 ha. En el caso de las zonas auxiliares, éstas serán restauradas tras la finalización de la fase de obras. El promotor ha valorado este impacto como compatible. Tras la fase de desmantelamiento, la totalidad del área será devuelta y restaurada en las condiciones iniciales.

Como medida correctora, el promotor propone la señalización de las zonas que limitan con vegetación natural de interés, así como la prohibición del tránsito y estacionamiento de vehículos y maquinaria fuera del área definida para las obras.

En cuanto a las vías pecuarias, se producirán impactos por ocupación temporal de las instalaciones auxiliares durante la fase de construcción, resultando en un total de 45,06 ha. El promotor ha valorado este impacto como compatible, e indica que, durante la fase de obras, tendrá prioridad el paso de los rebaños.

El INAGA informa que, previamente al inicio de las obras, se dispondrá de las correspondientes autorizaciones de concesión de uso privativo y ocupación de los citados dominios públicos, según se determina en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón y a la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, a lo que el promotor manifiesta su conformidad.

3.2.12 Infraestructuras.

La afección sobre las redes de comunicación del territorio proviene de las actuaciones de transporte de materiales y personal para la ejecución de los trabajos, lo que implica el aumento del tráfico y el deterioro de firmes. El tránsito de vehículos especiales para llegar a los diferentes parques se realizará por caminos vecinales, en los que se tendrán que realizar actuaciones de mayor o menor importancia para acondicionarlos a las necesidades de los transportes especiales. El promotor ha valorado el impacto sobre infraestructuras como compatible, justificando que las retenciones producidas por el paso de vehículos especiales se limitarán al período de construcción, además de determinar la mejora puntual de algunos tramos de carreteras.

Como medidas correctoras se propone el mantenimiento del servicio de las infraestructuras existentes, evitando cortar caminos públicos, informando a la población del paso de los transportes especiales y la restitución inmediata de la funcionalidad de las infraestructuras en caso de verse accidentalmente interrumpida.

Se asegurará que el contratista disponga de personal que señalice correctamente los cortes temporales y los desvíos provisionales del tráfico, en coordinación con la autoridad competente. Del mismo modo, el promotor propone la reposición de posibles daños a elementos del medio y la limitación de la velocidad de vehículos especiales a 40 km/h.

3.3 Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes o accidentes graves.

El EsIA, en los apartados 5.9, 5.20 y 5.28, analiza los impactos derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves o catástrofes, así como el riesgo de incendios.

El estudio de riesgo de incendios forestales (apartado 4.3.4.1 del EsIA) se ha llevado a cabo a partir de la clasificación del área de estudio en distintas tipologías de riesgo, en función de las variables de peligrosidad e importancia de protección. En general, en el ámbito de los parques Concejo II y La Estrella I, II, III y IV predominan las zonas de riesgo de Tipo 3, caracterizadas por su alto peligro e importancia de protección media, o bien por su peligro medio y su importancia de protección media o alta.

En el ámbito de los parques Concejo I y El Cid I, II, III, IV y V, predominan las zonas de riesgo de Tipo 5, caracterizadas por su bajo peligro e importancia de protección media, englobando gran cantidad de pastizales y prados.

En el ámbito de los parques Concejo III, Cabecero I, II, III y IV y La Vacada I, II, III, IV, V y VI predominan las zonas de riesgo de Tipo 4, correspondientes a la interfaz agrícola-forestal, y caracterizadas por su alto peligro e importancia de protección baja.

El impacto se valora como moderado, clasificándose como compatible tras la aplicación de medidas correctoras.

En cuanto a los riesgos geológicos, con la realización de estudios específicos en los taludes de importancia, la realización de campañas de investigación propuestas para cada parque en el EsIA y la adopción de las medidas que como conclusión de las mismas se establezcan, el promotor valora el impacto como compatible.

El requerimiento de información adicional hace referencia al informe del Servicio de Seguridad y Protección Civil de Aragón. Este organismo solicitó la inclusión de información relacionada con las frecuencias de incendios forestales y medidas de mitigación. Asimismo, solicitó la identificación de zonas inundables y un plan de

autoprotección para prevenir y controlar los riesgos que puedan afectar al entorno del proyecto.

El promotor, en su respuesta al requerimiento, llevó a cabo un análisis de vulnerabilidad más detallado, incorporando riesgos geológicos, climatológicos (lluvia intensa, tormentas eléctricas y nevadas) y otros (riesgos de explosión y emisión de gases). A partir de este análisis, el promotor concluyó que todos los impactos, tanto los originalmente evaluados como los no evaluados en el EsIA, son compatibles o no significativos, lo que implica una baja vulnerabilidad y peligrosidad de los proyectos frente a catástrofes y accidentes graves.

Del mismo modo, el promotor realiza un análisis para estimar la variación de la frecuencia de incendios forestales tras la implantación del clúster Maestrazgo, obteniendo como resultado que el incremento de frecuencia es bajo durante la fase de obra (inferior a un incendio/año). En cuanto a la fase de explotación, los valores se clasifican en las mismas categorías que las actuales, con la excepción de los municipios sin registro de incendios, donde la clasificación pasa de «Sin incendios» a «Muy Baja». A partir de este análisis, el promotor concluye que los resultados no suponen la necesidad de incorporar medidas de mitigación extraordinarias, más allá de las habituales en este tipo de proyectos.

Finalmente, el promotor identifica 43 puntos de cruce de accesos y viales con cauces mayoritariamente temporales, calculando el caudal máximo para períodos de retorno de 10, 100 y 500 años mediante el método racional. A partir de estos cálculos y del apoyo de la fotointerpretación y el trabajo de campo, se valora el riesgo de inundación en cada uno de los cruces y se plantean soluciones para minimizarlo, de acuerdo con la normativa vigente: badenes adosados al cauce, obras de drenaje para periodos de retorno de mínimo 100 años, limitación del calado máximo procurando un resguardo de al menos el 25%, etc.

3.4 Efectos Sinérgicos y acumulativos.

El EsIA presentado por el promotor realiza una valoración, para cada una de las variables ambientales, de los impactos sinérgicos y acumulativos del conjunto de los 22 parques eólicos que conforman el clúster del Maestrazgo. Sin embargo, no incluyó en este análisis las posibles sinergias y efectos acumulativos con los parques y líneas eléctricas existentes o proyectados de su entorno, salvo en el caso del impacto sobre las poblaciones de aves, para el que ha realizado una valoración conjunta de las bajas esperadas en aerogeneradores (mínimas y máximas) del Clúster y de parques y líneas cercanos.

La D.G. de Medio Natural y Gestión Forestal del Gobierno de Aragón expone que no ha sido suficientemente valorado, en el EsIA, el impacto sinérgico que supondrá el proyecto sobre la comunidad faunística y el estado de conservación de los valores naturales, que han llevado a la designación de los espacios de la Red Natura 2000 ubicados en el entorno inmediato.

La Subdirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana señala que el riesgo de colisión de aves con la línea de evacuación se acumulará al de las líneas ya existentes en la zona.

SEO/BirdLife, en su alegación, indica que el promotor ha tenido en cuenta en el EsIA el efecto sinérgico que genera el conjunto de los proyectos del clúster del Maestrazgo, pero no existe un estudio que analice el efecto acumulado y sinérgico que puede tener con otros proyectos eólicos existentes en la zona.

Por todo lo anterior, esta Subdirección General de Evaluación Ambiental, requirió información adicional al promotor, solicitándole que ampliase el estudio de efectos sinérgicos y acumulativos.

El promotor, en su respuesta al requerimiento, ha analizado los efectos acumulativos y sinérgicos del Clúster con los parques y líneas ya existentes y proyectados, dentro de un buffer de 15 km alrededor de la envolvente de 70.000 ha de los 22 parques eólicos y la línea de evacuación seleccionada, ámbito dentro del cual se localizan 10 parques. La

distancia entre los parques eólicos del Clúster y la mayor parte de los que están en funcionamiento supera los 5 km, excepto en el caso de Concejo I, que se localiza a 600 m del extremo de la alineación del parque eólico Plá d'Embalagué, y del Cid I, a 2 km del parque eólico Cabrillas.

Para la vegetación e HICs considera los impactos acumulativos y sinérgicos como compatibles, no habiendo ningún tipo LPEHT (Lista Patrón Española de los Hábitats Terrestres) que se vea afectado en su estado de conservación de manera relevante. De igual forma, estima que el efecto del Proyecto no presenta un efecto sinérgico significativo que pueda afectar al estado favorable de conservación de estos HICs, ni tampoco afecta a la integridad de los mismos.

En cuanto al paisaje, la presencia de los parques eólicos Plá d'Embalagué y Cabrillas, próximos a Concejo I y Cid I, ya establece un fondo visual marcado por la intrusión paisajística de las instalaciones ya existentes, por lo que el efecto acumulativo queda minimizado.

Atendiendo a esta exposición de motivos, considera que el impacto acumulativo derivado de la implantación del proyecto en el área de estudio es moderado.

Para avifauna y quirópteros, el promotor considera que los únicos parques del entorno que, por sus características y ubicación, podrían dar lugar a la generación de impactos sinérgicos y acumulativos, son los PPEE Plá d'Embalagué y Cabrillas, por su cercanía a los parques Concejo I, a 600 m, y El Cid I, a 2.200 m, respectivamente.

Igualmente analiza el efecto barrera considerando que la distancia entre aerogeneradores en los parques del Clúster es de unos 500 m, lo que asegura la permeabilidad para la avifauna y quirópteros, en comparación con los parques Plá d'Embalagué y Cabrillas que es de 120 m, aproximadamente. Dado que, además, la distancia entre la base del rotor del aerogenerador y el suelo deja una altura libre de 42 m, valora el impacto sinérgico por efecto barrera como poco significativo.

3.5 Programa de vigilancia y seguimiento ambiental.

El EsIA contiene un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), cuyo objetivo es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras, así como detectar las desviaciones de los efectos previstos o nuevos impactos no previstos.

El PVA se estructura en cuatro fases. La primera fase o fase previa responde a la necesidad de comprobar que el proyecto constructivo recoge las determinaciones del EsIA, así como las emitidas por la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental.

La segunda fase, de construcción, establece el sistema de control que garantice la correcta ejecución de las obras, comprobando que los impactos de la obra y su magnitud son los previstos en el EsIA, siendo corregidos si superan los valores pronosticados.

Durante la fase de explotación se comprobará que las medidas propuestas son las adecuadas para reducir o eliminar los efectos ambientales adversos del proyecto, así como poner de manifiesto impactos no detectados y, en su caso, establecer las medidas correctoras necesarias.

El promotor establece la elaboración de Informes Ambientales ordinarios del estado de las obras, de carácter semestral, que resuman las actuaciones del período de referencia, además de incluir el resultado del seguimiento de las obras, las fichas de control realizadas y cualquier impacto ambiental no previsto.

El promotor establece, en el PVA, un protocolo específico dirigido al control y seguimiento de la mortalidad de avifauna registrada en el conjunto del proyecto, lo que permitirá evaluar las previsiones establecidas, y la eficacia de las medidas correctoras.

Del mismo modo, se emitirán informes especiales cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen un deterioro ambiental significativo o de efecto apreciable, o situaciones de riesgo.

Durante la fase de desmantelamiento, el promotor diseña las medidas para asegurar que el espacio ocupado por los parques eólicos y sus infraestructuras asociadas quede en situación similar a la previa al inicio de las obras.

El PVA estará operativo durante un período de tres años después de la finalización de las obras, aunque algunas de las labores de seguimiento se extenderán durante la vida útil de los parques.

El INAGA establece en su informe la necesidad de incluir en el PVA el control del estado funcional de los caminos, que permitan asegurar las operaciones de mantenimiento de los parques eólicos, en coordinación con la funcionalidad para la industria agropecuaria y forestal.

En relación con los quirópteros, y en la fase de explotación, la SECEMU solicita que se realicen seguimientos de la mortalidad de los murciélagos y de las colonias situadas en el área de influencia. Este seguimiento permitirá la realización de estudios anuales de variaciones de la actividad durante el funcionamiento de las instalaciones.

3.6 Análisis del órgano ambiental sobre la propuesta definitiva del promotor.

Tras el análisis realizado de la documentación del expediente 2021034FTV, y en especial:

- Estudio de Impacto Ambiental.
- Alegaciones recibidas en el período de información pública.
- Informes de organismos consultados.
- Contestación al requerimiento de información adicional.
- Adenda al Estudio de Impacto Ambiental de octubre de 2022.

Este órgano ambiental considera que la implantación definitiva del clúster del Maestrazgo, así como su infraestructura de evacuación, será la siguiente:

3.6.1 Parques Eólicos:

- Cabecero I:

El parque eólico Cabecero I ha sido proyectado sobre una poligonal de 599 ha de superficie, con un total de 7 aerogeneradores.

La línea de evacuación de 132 kV de este parque atraviesa el Lugar de Interés Geológico IB205 (Geosite MZ004) del Inventario Español de LIG, a su vez incluido como LIG N.º 140 en el Anexo IV del Decreto 274/2015, de 29 de septiembre del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección. Se ha determinado la existencia de un cruce de 1,3 km de longitud de la LAAT 132 kV sobre este LIG, que incluye 6 apoyos. Asimismo, según la valoración de impactos del EsIA, el riesgo de colisión de avifauna en este parque está calificado como muy alto.

A la vista de todo lo anterior, este parque queda excluido en su totalidad. Incidiendo en este hecho, se hace innecesaria la línea de alta tensión que discurre hacia la Vega del municipio, en un entorno de restos arqueológicos de importancia, tal y como informa el Ayuntamiento de Fortanete en su alegación.

- Cabecero III:

Se ha proyectado en una poligonal de 892 ha de superficie, con un total de 7 aerogeneradores.

El aerogenerador 6 presenta una elevada tasa de mortalidad esperada para buitre Gyps fulvus) (1,89 buitres/año). Dado que, incluso tras la aplicación de medidas correctoras, dicha tasa se mantendría en valores inasumibles (0,9635 buitres/año), el aerogenerador 6 queda excluido. Los aerogeneradores 1, 2, 3, 4, 5 y 7 se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– Cabecero IV:

Se ha proyectado en una poligonal de 677 ha de superficie, con un total de 7 aerogeneradores, de los cuales el promotor ha propuesto la reubicación de dos (posiciones 1 y 3), según se manifiesta en la Adenda presentada.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, señala en su informe la presencia de un nido de águila real (*Aquila Chrysaetos*), al norte de la poligonal de este parque.

El promotor ha propuesto la reubicación de los aerogeneradores 1 y 3, fuera del rango de 2 km a dicho nido. Dado que el aerogenerador 2 permanece a 1.507 m del punto de nidificación, dicho aerogenerador queda excluido. Los aerogeneradores 1 y 3 han sido reubicados por el promotor a una distancia compatible con la conservación de la especie. Los aerogeneradores 4, 5, 6 y 7 se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– El Cid I:

Ha sido proyectado sobre una poligonal de 1.920 ha de superficie, con un total de 8 aerogeneradores, de los cuales el promotor ha propuesto la reubicación de uno (posición 8), según se manifiesta en la Adenda presentada. El informe de la Subdirección General de Biodiversidad Marina y Terrestre del MITECO señala la presencia de dos nidos de alimoche (*Neophron percnopterus*) en la poligonal e inmediaciones de este parque. Teniendo en cuenta la especial relevancia y vulnerabilidad de esta especie, y siguiendo el principio de precaución, se eliminará el aerogenerador 7 por su cercanía al citado punto de nidificación.

Aunque el promotor propuso la reubicación del aerogenerador 8 para alejarse explícitamente del nido de alimoche, se considera que la nueva distancia sigue sin ofrecer la necesaria seguridad para la conservación de esta especie, por lo que quedará excluido. Los aerogeneradores 1, 2, 3, 4, 5 y 6 se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– El Cid IV:

Ha sido proyectado sobre una poligonal de 2.304 ha de superficie, con un total de 8 aerogeneradores. El informe de la Subdirección General de Biodiversidad Marina y Terrestre del MITECO señala, y el promotor reconoce, la presencia de un nido de alimoche (*Neophron percnopterus*) en las inmediaciones de este parque. Teniendo en cuenta la especial relevancia y vulnerabilidad de esta especie, y siguiendo el principio de precaución, se eliminará el aerogenerador 5, ubicado a 2.043 m del nido.

Con el objetivo de mitigar el impacto visual que desde el mirador de Cantavieja ofrece el aerogenerador 8, situado a menos de 3 km del núcleo urbano, se eliminará este aerogenerador. Los aerogeneradores 1, 2, 3, 4, 6 y 7 se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– El Cid V:

Ha sido proyectado sobre una poligonal de 687 ha de superficie, con un total de 6 aerogeneradores. Tal y como señalan los informes del INAGA y de la Subdirección General de Biodiversidad Marina y Terrestre del MITECO, de acuerdo con los datos obtenidos del radiomarcage de ejemplares de quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), este parque coincide con zonas de presencia elevada de esta especie, concentrando el 67% de las localizaciones, además de encontrarse a menos de 3 km del punto de alimentación suplementaria La Carrascosa. Del mismo modo, el parque se sitúa en las inmediaciones de una zona de máxima densidad de buitre leonado (*Gyps fulvus*). Para evitar un retroceso en los objetivos del Plan de Recuperación del quebrantahuesos y prevenir la afeción sobre otras aves necrófagas, se eliminará la totalidad del parque.

Igualmente la línea de evacuación de este parque que conecta con el parque Cid II, queda excluida del proyecto.

– Concejo I:

Se ha proyectado sobre una poligonal de 1345 ha de superficie, con un total de 8 aerogeneradores.

Dentro de esta poligonal se encuentra un dormitorio de buitre leonado (*Gyps fulvus*), muy próximo a los aerogeneradores 2, 3 y 4. La presencia de estos aerogeneradores puede provocar afecciones directas en la población de esta especie protegida, por lo que se procederá a su exclusión del proyecto.

Con relación a los aerogeneradores 1, 6, 7 y 8, se encuentran a más de 1 km de distancia del dormitorio, presentando una tasa de mortalidad esperada, con un valor de 0 o cercano a esta cifra por lo que se mantendrán en la posición original planteada.

En cuanto al aerogenerador 5, presenta una tasa de mortalidad esperada de 0, localizándose a una distancia de 826 m del citado dormitorio. Esta circunstancia obliga, aplicando el principio de precaución, a que el promotor desplace este aerogenerador a una nueva posición que habrá de situarse a más de 1 km de distancia del dormitorio. En caso que este movimiento no fuese posible, el aerogenerador quedará excluido.

– Concejo III:

Se ha proyectado sobre una poligonal de 1.472 ha de superficie, con un total de 8 aerogeneradores, de los cuales el promotor ha propuesto la reubicación de uno (aerogenerador 5), según se manifiesta en la Adenda.

El promotor justifica este traslado a raíz de la presencia de un nido de alimoche (*Neophron percnopterus*) en las inmediaciones del parque, reubicando el aerogenerador 5 fuera del rango de los 2 km de dicho nido. Sin embargo, dado que la nueva ubicación propuesta se mantiene a 2.056 m del punto de nidificación, teniendo en cuenta la especial relevancia y vulnerabilidad de la especie y siguiendo el principio de precaución, el aerogenerador 5 queda excluido. Los aerogeneradores 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 8, se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– Estrella I:

Ha sido proyectado sobre una poligonal de 2348 ha de superficie, con un total de 8 aerogeneradores.

El aerogenerador 8 se localiza a menos de 1 km (935 m) de un nido de águila culebrera (*Circaetus gallicus*), pero presenta una baja tasa de mortalidad, en el entorno de 0,0481. Esta circunstancia obliga, aplicando el principio de precaución, a que el promotor desplace este aerogenerador a una nueva posición que habrá de situarse a más de 1 km de distancia del nido. En el caso que este movimiento no fuera posible, este aerogenerador quedará excluido.

Los aerogeneradores 1, 2 y 4, han sido reposicionados suficientemente para minimizar el impacto visual al núcleo urbano de Mosqueruela. El resto de los aerogeneradores se mantendrán en las posiciones originales planteadas por el promotor.

– La Estrella II:

Ha sido proyectado sobre una poligonal de 1.385 ha de superficie, con un total de 8 aerogeneradores. SEO/Birdlife ha señalado en su alegación la presencia de un dormitorio de buitre leonado dentro de la poligonal de este parque. La ubicación de los aerogeneradores de este parque se sitúa a más de 1 km de distancia del dormitorio. Tras analizar el estudio de avifauna presentado, se comprueba que la tasa de mortalidad esperada del aerogenerador 2 es de 0,6846. Aplicando el principio de precaución dicho aerogenerador queda excluido del proyecto.

La tasa de mortalidad esperada del resto de aerogeneradores, aplicando las medidas, anticollisión, es inferior a 0,1. Los aerogeneradores 1, 4 y 6 han sido

reposicionados a una distancia superior a 1 km del dormitorio, por lo que cumplen con los criterios de conservación de la especie. Los aerogeneradores 7 y 8 se mantendrán en las posiciones originales planteadas por el promotor.

– La Estrella IV:

Ha sido proyectado sobre una poligonal de 1.263 ha, con un total de 7 aerogeneradores, de los cuales el promotor ha propuesto la reubicación de dos (aerogeneradores 3 y 4), según se manifiesta en la Adenda al EsIA. Tal y como señala la alegación de SEO Birdlife, en la poligonal de este parque se encuentra un nido de águila calzada (*Hieraaetus pennatus*).

Teniendo en cuenta su inclusión en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, se eliminarán las posiciones 2 y 3, siendo estas las más cercanas al punto de nidificación (359 y 636 m, respectivamente). El aerogenerador 1, a pesar de tener una tasa de mortalidad esperada de 0, se ubica a menos de 1 km del citado nido, por lo que se excluye al no cumplir los criterios de conservación de la especie. El aerogenerador 4, con una tasa de mortalidad esperada de 0,1312, ha sido reposicionado a una distancia suficiente por lo que se cumplen los criterios de conservación de la especie. El aerogenerador 5, presenta una tasa de mortalidad esperada cercana al límite considerado como compatible con los objetivos de conservación del águila calzada (*Hieraaetus pennatus*). Los aerogeneradores 6 y 7 se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– La Vacada II:

Ha sido proyectado en una poligonal de 762 ha de superficie, con un total de 8 aerogeneradores, de los cuales el promotor ha propuesto la reubicación de dos (aerogeneradores 6 y 7), según se manifiesta en la Adenda al EsIA. Sin embargo, el aerogenerador 6 mantiene una elevada tasa de mortalidad esperada para el buitre leonado (*Gyps fulvus*). Dado que, incluso tras la aplicación de medidas correctoras, dicha tasa se mantendría en valores inasumibles (0,7520 buitres/año), se eliminará el citado aerogenerador.

El aerogenerador 7 ha sido reposicionado por el promotor, manteniendo una tasa de mortalidad esperada para buitre con medidas correctoras, asumible para la conservación de la especie. Los aerogeneradores 1, 2, 3, 4 y 5 se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– La Vacada III:

Ha sido proyectado en una poligonal de 775 ha de superficie, con un total de 7 aerogeneradores. A partir de análisis de visibilidad, se identifican varios aerogeneradores ubicados a menos de 3 km del núcleo de población de Mosqueruela y cuyo rotor resulta completamente visible. Siguiendo la recomendación del informe del INAGA, se eliminarán los aerogeneradores 3, 5 y 6, que cumplen con esta condición. Los aerogeneradores 1, 2, 4 y 7 se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– La Vacada IV:

Ha sido proyectado en una poligonal de 704 ha de superficie, con un total de 7 aerogeneradores.

El EsIA determina que en este parque el vuelo de los buitres, en su paso hacia las áreas de alimentación ubicadas al norte de la poligonal, se produce de forma perpendicular a la línea de aerogeneradores. Con objeto de minimizar el efecto barrera que este parque pudiera producir en las líneas de vuelo de esta especie, se eliminarán los aerogeneradores 3 y 4.

Los aerogeneradores 1, 2, 5, 6 y 7, se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– La Vacada V:

Ha sido proyectado sobre una poligonal de 401 ha de superficie, con un total de 7 aerogeneradores, de los cuales el promotor ha propuesto la reubicación de cinco (aerogeneradores 2, 3, 4, 5 y 6), según se manifiesta en la Adenda al EsIA. Las posiciones 2, 3 y 4 de este parque tienen elevadas tasas de mortalidad esperada para buitre leonado (*Gyps fulvus*) (2,518, 1,462 y 1,462 buitres/año, respectivamente). Dado que incluso tras la aplicación de medidas correctoras, dichas tasas se mantendrían en valores inasumibles (1,2590, 0,7310 y 0,7310 buitres/año, respectivamente), se eliminarán los aerogeneradores 2, 3 y 4. Los aerogeneradores 5 y 6 han sido reubicados por el promotor, y mantienen tasas de mortalidad esperada que cumplen con los criterios de conservación de la especie.

Los aerogeneradores 1 y 7 se mantendrán en la posición original planteada por el promotor.

– Para los parques Cid II, Cid III, Cabecero II, Vacada I, Vacada VI, Estrella III.

El promotor en la adenda de octubre de 2022 ha propuesto una serie de reubicaciones de aerogeneradores recogidos en el punto 1 de esta resolución. Estas reubicaciones se consideran viables desde el punto de vista ambiental.

3.6.2 Infraestructura de evacuación.

El promotor en su EsIA y en la posterior adenda realiza una propuesta para dismantelar la línea existente y la construcción de una infraestructura de doble circuito para abarcar las líneas de evacuación de manera conjunta, tal y como se referencia en el punto 3.1. de esta resolución.

Analizada dicha propuesta, este órgano ambiental considera:

La línea de evacuación LAAT 400 Kv SET Iglesuela-SET de Morella, discurre en paralelo con la línea LAAT Renomar 400 kV. Esta línea, que atraviesa la ZEPA L'Alt Maestrat, fue construida con una serie de medidas de protección para la avifauna, que pueden ser mejoradas con las tecnologías existentes en la actualidad.

En este sentido, este órgano ambiental entiende que para no aumentar la afección a ZEPA L'Alt Maestrat con la implantación de dos líneas en paralelo y mejorar la protección de la avifauna con tecnologías más avanzadas que las instaladas en su momento por el proyecto de Renomar, las dos líneas deberán proyectarse en una sola infraestructura de evacuación en la que se integren ambas.

Para minimizar el riesgo de colisión que la cercanía de la LAAT 400 Kv SET Iglesuela-SET de Morella, presenta sobre un nido de alimoche situado al sur de la poligonal del parque eólico El Cid I, los apoyos 5 y 6 habrán de ser alejados 200 m del citado nido.

Para minimizar el riesgo de colisión que la cercanía de la línea 30 kV Estrella IV-Estrella I presenta sobre un nido de águila culebrera situado dentro de la poligonal del parque eólico La Estrella I, el tramo de línea que discurre entre los apoyos 23 y 30 habrá de ser soterrado.

La línea de evacuación de alta tensión del parque La Vacada II hasta la SET La Estrella I ha sido diseñada atravesando el Barranco de las Truchas, en Mosqueruela, lo cual ha sido objeto de alegación por parte del Ayuntamiento de esta localidad.

Este órgano ambiental entiende que la afección a esta zona turística y de valor paisajístico, ha de evitarse, por lo que la evacuación de la energía del parque La Vacada II se realizará a través de las zanjas de la red subterránea de media tensión del parque La Vacada III. De esta manera, se eliminará del proyecto el centro de seccionamiento y la línea aérea prevista anteriormente para evacuar La Vacada II.

En relación al resto de infraestructuras de evacuación relacionadas en el proyecto se desarrollarán conforme a lo establecido en el EsIA y su adenda posterior, así como las determinaciones establecidas en la presente resolución.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución, se encuentra comprendido en el grupo 3 i) del anexo I de la Ley 21/2013, del 9 de diciembre de evaluación de impacto ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1.c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación considerada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas y su consideración por el promotor.

En consecuencia, esta Dirección General a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental para el proyecto: Parques eólicos Cabecero, Concejo, Cid, Estrella y Vacada (Total 22 parques: Clúster Maestrazgo) en la provincia de Teruel, su infraestructura de evacuación hasta la SET Morella 400, en Morella (Castellón)», en la que se establecen las condiciones ambientales incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se deben desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derechos expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos en el medio ambiente que se establecen en los siguientes términos:

4. Condicionado del proyecto

4.1 Condiciones generales.

El proyecto se desarrollará conforme a las determinaciones establecidas en el punto 3.6. de la presente resolución.

El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental del Clúster Maestrazgo, y sus infraestructuras asociadas, y las que ha aceptado expresamente tras la información pública y la información complementaria incorporada al expediente, en tanto no contradigan lo establecido en la presente Resolución, así como las condiciones y medidas adicionales especificadas en esta declaración de impacto ambiental.

Para solicitar la autorización del proyecto de ejecución, el promotor deberá acreditar al órgano sustantivo haberlo elaborado con pleno cumplimiento de las condiciones aplicables especificadas en esta declaración. Así mismo, para solicitar la autorización de explotación, el promotor deberá acreditar al órgano sustantivo el haber programado y puesto en marcha las medidas mitigadoras y compensatorias determinadas en las condiciones de esta resolución.

Con carácter general, el promotor deberá respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

Con anterioridad a la finalización de la vida útil o el plazo autorizado para la explotación del proyecto, el promotor presentará al órgano sustantivo un proyecto de desmantelamiento de la totalidad de sus componentes, incluyendo la gestión de los residuos generados, y los trabajos para la completa restitución geomorfológica y restauración edáfica y vegetal, posibilitando el restablecimiento del paisaje, vegetación y uso original de todos los terrenos afectados por el proyecto. Dicho proyecto deberá contar con informe favorable de los órganos competentes en biodiversidad y en paisaje del Gobierno de Aragón y de la Comunidad Valenciana.

4.2 Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

4.2.1 Suelo y Subsuelo.

Para el proyecto constructivo se realizará un estudio geotécnico que valore el riesgo por deslizamientos de las zonas del proyecto que pudieran verse afectadas por movimientos de tierra, en la implantación de los aerogeneradores y caminos de acceso.

Las pistas de acceso se diseñarán aprovechando el trazado de los caminos existentes, minimizando todo lo posible la ocupación de suelo y la creación de desmontes y terraplenes, dando preferencia al empleo, como firmes, de zahorras u otros materiales permeables, en lugar de hormigón.

Se diseñará la red viaria dotándola de estructuras de drenaje transversal y longitudinal para los caudales máximos esperables, sin alterar la red de drenaje original.

Una vez finalizada la fase de construcción, todas las zonas temporalmente alteradas (desmontes, terraplenes y todas las superficies auxiliares) se restaurarán geomorfológica y fisiográficamente, recuperando los perfiles naturales, y se revegetarán con especies exclusivamente autóctonas, propias del tipo de vegetación del entorno.

Los residuos generados, tanto en fase de construcción como de explotación, se clasificarán, cuantificarán y gestionarán conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

4.2.2 Contaminación acústica, lumínica y campos electromagnéticos.

Si del seguimiento se dedujese la superación, en algún núcleo de población, de alguno de los umbrales de ruido legalmente establecidos, se notificará al órgano sustantivo y a la corporación local afectada. En tal caso, los aerogeneradores causantes serán objeto de parada preventiva, y el promotor analizará las causas, revisará el estudio de impacto acústico realizado, y propondrá a ambas administraciones un conjunto de medidas preventivas y mitigadoras adicionales. El promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones, y en las condiciones que el órgano sustantivo expresamente le comunique, e intensificará el seguimiento de este impacto y de la ejecución y eficacia de las medidas mitigadoras adicionales establecidas.

Si con posterioridad, las medidas adicionales se revelan ineficaces y se continúan verificando superaciones de los umbrales legalmente establecidos, el órgano sustantivo podrá determinar medidas preventivas o mitigadoras adicionales a las ya tomadas, o bien si la reiteración persiste podrá determinar la suspensión definitiva del funcionamiento de los aerogeneradores causantes y su desmantelamiento.

Durante la fase de construcción, se instalarán apantallamientos acústicos y barreras antipolvo, cuando las obras se realicen en el entorno cercano a los núcleos de población o masías aisladas.

Se sincronizará la intermitencia luminosa de los aerogeneradores del Clúster Maestrazgo y de los parques eólicos situados a menos de 10 km del mismo. Se limitará

el número de aerogeneradores balizados al mínimo imprescindible. Se reducirá el número de destellos al mínimo permitido de 40 por minuto y se instalará un sistema de reducción de intensidad luminosa.

Aunque el estudio de impacto ambiental ha analizado los núcleos de población, viviendas aisladas y edificios de usos sensibles, emplazados en la proximidad de los trazados de la línea de evacuación, deberá garantizarse que el nivel de flujo o inducción magnética sea inferior a $100\mu\text{T}$, conforme a la recomendación del consejo de la UE (DOCE, de 13 de julio de 1999).

4.2.3 Hidrología e hidrogeología.

En el caso de tener que interceptar o modificar algún cauce público, en cualquiera de sus dimensiones espaciales, se deberá contar con la preceptiva autorización del organismo de cuenca.

En todas las actuaciones a realizar se respetarán las servidumbres legales y, en particular, la servidumbre de uso público de 5 m en cada margen, establecida en el artículo 6 del TRLA, respetándose los fines previstos en el artículo 7 del RDPH. En el caso de llevar a cabo actuaciones en zona de policía (100 m a cada lado del cauce), se exigirá la autorización previa del organismo de cuenca correspondiente.

Con respecto a las líneas de evacuación, se deberá dar cumplimiento a los artículos 6 y 127 del RDPH, tanto en distancia al cauce como en altura respecto al mismo, relativos a la colocación de los apoyos.

Si las actuaciones derivadas del Proyecto afectaran a la zona de flujo preferente, considerada tal y como se define en el artículo 9.2 del RDPH, el promotor deberá observar las limitaciones a los usos establecidas en los artículos 9 bis, 9 ter y 9 quater. Las actuaciones del Proyecto que pudieran afectar a la zona inundable observarán las limitaciones a los usos establecidas en el artículo 14 bis del RDPH.

No se realizarán captaciones de aguas, ni superficiales ni subterráneas, durante ninguna de las fases del proyecto, disponiéndose de camiones cisterna para los consumos necesarios y el mantenimiento de la instalación.

Se instalarán filtros de sedimentos, balsas de decantación y otras medidas similares en las inmediaciones de cauces para evitar el arrastre de sedimentos durante el movimiento de tierras, que especialmente en periodos lluviosos puedan contaminar los cauces próximos de manera accidental. Durante el transporte de tierras se extremarán las medidas de protección y buenas prácticas para evitar el vertido de residuos.

No se realizarán vertidos (productos químicos, restos de pinturas, restos del hormigonado) a los cursos hídricos ni sobre el suelo, debiendo ser recogidos y tratados por gestor autorizado.

Tampoco se realizarán vertidos de tierras a los cauces, zonas húmedas o áreas topográficamente deprimidas, aunque temporalmente no transporten o contengan agua.

Los acopios de materiales se ubicarán de tal forma que no puedan producir vertidos directos o indirectos. Se respetará un mínimo de 100 metros respecto a los cursos de agua.

Así mismo, los parques de maquinaria contarán con zonas especialmente habilitadas para las operaciones de carga y descarga de combustibles, así como para el mantenimiento de los equipos, que eviten vertidos accidentales que pudieran provocar contaminación del suelo y de las aguas.

Se implementará un plan de emergencia de gestión y actuación aplicable tanto en la fase de construcción como de explotación y desmantelamiento, para prevención y acción temprana ante derrames o vertidos incontrolados y accidentales, de sustancias tóxicas y peligrosas en el medio natural.

En caso de producirse algún vertido accidental, o detectarse alguna alteración significativa de las aguas, habrá de ponerse en conocimiento del organismo de cuenca de manera inmediata, así como las medidas adoptadas para minimizar la afección a las aguas superficiales y subterráneas.

Debe de procederse a la eliminación inmediata de cuantas instalaciones temporales haya sido preciso instalar o construir para la ejecución de las obras y a la restauración al estado anterior a la zona afectada.

4.2.4 Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites perfectamente definidos y se eviten afecciones innecesarias sobre la vegetación natural fuera de los mismos. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas y fuera del dominio público forestal, en zonas desprovistas de vegetación o en zonas que vayan a ser afectadas por la instalación del parque o viales, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural o los hábitats existentes en la zona. Para la reducción de las afecciones, se adaptarán los viales a los terrenos naturales, evitando las zonas de mayor pendiente y ejecutando drenajes transversales.

Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del Clúster Maestrazgo, se adoptarán medidas oportunas para evitar la propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir con las prescripciones sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad de Aragón y la Comunidad Valenciana.

A la finalización de las obras, todas aquellas zonas afectadas que no hayan sido ocupadas de forma permanente, serán restauradas y revegetadas según el plan de restauración ambiental presentado por el promotor en la documentación de este expediente. Este plan contará con la aprobación del órgano competente en materia forestal y de biodiversidad. Estas actuaciones deberán estar terminadas un año después de la finalización de las obras.

La tala de ejemplares arbóreos deberá disponer de la autorización del órgano autonómico competente, de acuerdo con la normativa vigente en materia forestal.

En relación a la flora protegida, aunque el impacto residual se considera compatible con las medidas correctoras descritas en el EsIA, con carácter previo al inicio de las obras, se realizará una prospección de campo detallada, por un técnico cualificado, para detectar especies de flora de interés. En el caso de que se localice algún ejemplar, se identificarán las especies protegidas y se marcará el espacio con jalones, a distancia mínima de 50 m de los ejemplares encontrados y se propondrán medidas adecuadas para su conservación, que deberán ser aprobadas por el organismo público dedicado a la conservación de la biodiversidad del Gobierno de Aragón o de la Generalitat Valenciana. En el caso de las infraestructuras de evacuación, así como los caminos de acceso, las prospecciones se realizarán en el espacio que éstas vayan a ocupar, más una banda de 20 m a cada lado.

Los hábitats de interés comunitario alterados de forma temporal deberán ser restaurados en las mismas superficies en las que se produjo la degradación, mediante la preparación o acondicionamiento del suelo e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies, densidad, etc., que permita la progresión hacia el hábitat preexistente. Esta restauración se incluirá en el plan de restauración ambiental.

Para las superficies de los hábitats de interés comunitario afectadas de forma permanente por ocupación de las instalaciones, especialmente el HIC 4090 «Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga» y el HIC 9530 «Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos, se procederá a la compensación en otros terrenos de la superficie detráida. La compensación se realizará implantando el mismo tipo de vegetación existente en el área en la que se produjo la pérdida y con una extensión igual a la superficie detráida. Las anteriores medidas serán incluidas en un proyecto de Restauración y Compensación de hábitats de interés comunitario, en el que se concretarán y detallarán las superficies, técnicas de restauración y especies vegetales a utilizar, así como su presupuesto. Incluirá, igualmente un Programa de Seguimiento y

Control de las mejoras logradas en materia de estado de conservación de las áreas restauradas a lo largo del tiempo (mínimo 10 años).

Este plan será remitido al órgano competente en biodiversidad, para su aprobación con carácter previo al inicio de las obras.

Las zonas de acopio, parques de maquinaria u otras superficies auxiliares, no podrán realizarse en áreas ocupadas con hábitats de interés comunitario.

4.2.5 Fauna.

Se evitará ejecutar las actuaciones más molestas durante los periodos sensibles para la fauna. Para ello, previamente al inicio de los trabajos, deberá elaborarse un cronograma de obras, en el que se determinen las limitaciones espaciales y temporales, en función de la presencia de nidificación u otros enclaves sensibles de especies de interés, identificados en el EslA y en el documento de respuesta al requerimiento de información adicional de marzo de 2022. Se prestará especial consideración al alimoche, águila real, águila calzada, águila culebrera y buitres leonados. El cronograma deberá contar con la conformidad de los órganos autonómicos competentes en medio natural antes del inicio de las obras.

La documentación presentada por el promotor estudia adecuadamente la ubicación de lugares sensibles para las especies de interés; no obstante, debido a la variabilidad que puede existir en su ubicación a lo largo de los años, y sin perjuicio de la anterior condición, antes del inicio y durante la ejecución de las obras, se realizarán prospecciones faunísticas, por parte de técnico especializado, en el ámbito de actuación, con objeto de localizar posibles emplazamientos de nidificación o cría, refugios o puntos sensibles de especies de interés. En caso de detectarse, se trasladará aviso inmediato a la administración autonómica competente, que dispondrá las medidas pertinentes.

En relación con la medida recogida en el EslA y en la respuesta al requerimiento de información adicional, de implantación de dispositivos de detección y parada automática por presencia de aves, los aerogeneradores no podrán entrar en funcionamiento mientras no se encuentren operativos dichos dispositivos.

El Aerogenerador 5 del parque Estrella IV, presenta una tasa de mortalidad esperada cercana al límite considerado como compatible con los objetivos de conservación del águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), por lo que habrá de incorporar dispositivo de detección y parada automática, por presencia de aves.

En caso de que el seguimiento ambiental revele la muerte de ejemplares de aves o quirópteros protegidos, por colisión con algún aerogenerador, se aplicará el protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos, definido en el anexo II de esta declaración de impacto ambiental, y se activarán las medidas preventivas adicionales y las medidas compensatorias, por el daño causado a la especie protegida en cuestión, indicadas en dicho protocolo. Todos los términos y prescripciones del protocolo serán de obligado cumplimiento.

La base para aplicar el Protocolo será la mortalidad estimada una vez incorporadas las correcciones por detectabilidad y desaparición de cadáveres.

Igualmente, para la gestión de los posibles siniestros de aves y quirópteros, se aplicará el protocolo del Gobierno de Aragón de noviembre de 2021.

En función de los resultados del seguimiento adaptativo, se llevará a cabo una revisión de las mejores técnicas disponibles y, en caso necesario, se instalarán nuevos dispositivos tecnológicos que mejoren la efectividad de los ya existentes, para prevenir los impactos por colisión, comenzando con dispositivos de visión artificial estereoscópica, capaces de detectar y posicionar tridimensionalmente y en tiempo real, a los ejemplares que se aproximan al parque eólico, registrando o previendo su trayectoria y, en caso de riesgo, desencadenando acciones de parada o disuasión efectivas.

Tal y como señala la adenda presentada por el promotor, el impacto residual del Parque Cabecero III se ha valorado como «moderado», debido a que las especies de quirópteros presentes en él requieren un seguimiento ambiental específico, para confirmar el carácter de compatibilidad. Por ello, en el Parque Cabecero III se

mantendrán parados los aerogeneradores entre el 1 de abril y el 31 de octubre desde una hora antes del ocaso hasta tres horas después del mismo, con velocidad de viento a la altura del rotor inferior a 6 m/s y con una meteorología adecuada para el vuelo de quirópteros (sin lluvia, ni niebla y con temperaturas superiores a 8° C).

No obstante, el promotor podrá seleccionar dos aerogeneradores en los cuales no aplicará la anterior condición, con la finalidad de probar durante un máximo de tres años la eficacia de los dispositivos automáticos de detección de ultrasonidos propuestos u otras nuevas tecnologías. A la finalización de este periodo, el promotor, a la vista de los resultados obtenidos, deberá proponer, bien la modificación de la medida de parada programada, bien su mantenimiento, medida que deberá ser aprobada por el órgano del Gobierno de Aragón competente en biodiversidad.

El promotor deberá llevar a cabo una vigilancia intensiva para detectar cadáveres de animales, tanto domésticos como salvajes, que se localicen en el interior de los parques eólicos del Clúster Maestrazgo, con el objetivo de evitar la atracción de aves carroñeras. Se establecerá un protocolo de comunicación al órgano competente, para que proceda a su retirada y gestión. También se mantendrán reuniones con los propietarios de las granjas cercanas, para evitar el posible abandono de cadáveres, así como para informar de la necesidad de que los contenedores de cadáveres cumplan los requisitos establecidos legalmente, con el fin de reducir la presencia de aves carroñeras en las zonas cercanas al parque eólico. Por otra parte, cuando la superficie de alguno de los parques eólicos sea utilizada como lugar de pastoreo de ganado, se informará al personal encargado del manejo de los rebaños de la obligatoriedad de la retirada de las bajas que se produzcan o, en su defecto, la comunicación al personal del Clúster Maestrazgo para actuar en función de lo establecido en el protocolo.

Con el objeto de reducir elementos de atracción para aves y quirópteros en las cercanías de los aerogeneradores, no podrán existir balsas de agua a menos de 280 m de ningún aerogenerador. De encontrarse alguna, esta se reubicará cumpliendo esta distancia mínima.

El proyecto de los tendidos aéreos debe incorporar todas las medidas indicadas por el Real Decreto 1432/2008, para prevenir los riesgos de mortalidad de aves y, en su caso, por la normativa regional de desarrollo del citado RD, debiendo aplicar el diseño de mayor seguridad en caso de discrepancia. Las balizas salvapájaros serán de tipo aspa vertical con catadióptricos reflectantes, desarrollados por REE en colaboración con la EBD-CSIC, instalándose en el cable de tierra y fibra óptica.

Tal y como solicita el INAGA en su informe de 29 de junio de 2021, estos dispositivos anticolidión se colocarán, con cadencia de una señal cada 5 m, en aquellos tramos y vanos en los que las líneas atraviesen cauces fluviales de entidad, con vegetación riparia arbórea o arbustiva, relieves acentuados (crestas y cortados), tramos situados a menos de 1 km de lugares de nidificación o dormideros. Se instalará un dispositivo cada 5 m, si el cable de tierra es único, o alternativamente cada 10 m en los dos cables de tierra, si presenta dos hilos. Esta medida deberá implementarse, como mínimo, en los siguientes tramos:

- IE-este Línea Est1-Igle: entre los apoyos 1 y 17.
- LAAT 400 kV SET Iglesias-SET Morella: entre los apoyos 1 y 13.

De la misma forma, en todo el tramo aéreo de la línea LAAT 400Kv SET Iglesias-SET Morella que discurre dentro de los límites de la ZEPA ES0000465 L'Alt Maestrat, también se instalarán los dispositivos cada 5 m.

En el resto de los tramos en los que está prevista su señalización en el EsIA, y en el resto de documentación aportada por el promotor, la cadencia será de una señal cada 10 m.

El señalamiento se acometerá después del izado y tensado de los cables conductores en un plazo máximo de cinco días y se incluirá su mantenimiento en las operaciones generales de conservación de la línea. Las balizas serán repuestas cuando, por deterioro, no cumplan su función.

En el caso de detectarse mortalidad de ejemplares de especies protegidas, por electrocución o colisión en alguna de las líneas eléctricas durante el seguimiento, se deberá intensificar progresivamente la señalización de los tramos que provoquen estos sucesos, mediante la disminución de la distancia entre balizas e instalación de señales luminiscentes en el cable de tierra. También se incorporará el balizamiento de conductores, incluso, en la medida de lo posible, con señales luminosas de autoinducción u otras medidas de eficacia probada.

Con una periodicidad de 5 años, el promotor hará una reevaluación general del Programa de Vigilancia Ambiental y de la efectividad de las medidas anticolidión y electrocución en él incluidas. Igualmente, analizará las mejores técnicas disponibles para evitar este impacto, existentes en el mercado en ese momento.

El promotor propondrá al órgano sustantivo su mantenimiento o la adopción de mejoras, debiendo atenerse a lo que resuelva al respecto el citado órgano.

Las modificaciones que se adopten en los parques eólicos o en los tendidos eléctricos, a lo largo de la fase de explotación, para mejorar la efectividad de las medidas preventivas de colisión o electrocución, requerirán la previa conformidad del órgano autonómico con competencias en medio natural.

4.2.6 Paisaje.

Durante la fase de explotación, el promotor elaborará y desarrollará un programa de compensación por los impactos permanentes del proyecto sobre el paisaje, extendido al menos a: Mosqueruela, Fortanete, La Iglesuela del Cid, Cantavieja, Tronchón, Mirambel, Puertomingalvo y Villaluengo, en cuanto a los PPEE, y La Mata de Morella, Todolella, Portell de Morella, Cinctorres y Morella, en cuanto a la línea de evacuación de 400 kV, que se consideran los municipios más directamente afectados por los potenciales impactos paisajísticos del proyecto.

Dicho programa se elaborará y actualizará cada cinco años por el promotor, de conformidad con las administraciones locales de los referidos municipios y las administraciones competentes en paisaje y en turismo de Aragón y la Comunidad Valenciana.

Entre las actuaciones a contemplar en dicho programa, tendrán cabida:

- a) Adecuación de senderos y miradores.
- b) Actuaciones para interpretación y valorización del paisaje.
- c) Recuperación de elementos naturales de elevado valor paisajístico: El promotor diseñará un programa para el fomento del Geoparque del Maestrazgo, entre otros, mediante la mejora de los itinerarios señalados en el Decreto 274/2015, de Aragón, y en colaboración directa con el Gobierno de Aragón.
- d) Recuperación de elementos del patrimonio cultural con valor paisajístico: Se propondrá la recuperación de los muros tradicionales de piedra seca, característicos de esta zona.
- e) Integración paisajística y ambiental de infraestructuras ganaderas y otros elementos artificiales discordantes en el paisaje.
- f) Otras medidas para el logro de los objetivos del paisaje que se determinen por el Gobierno de Aragón y la Generalitat Valenciana.
- g) Se debe realizar una integración paisajística de las edificaciones e las subestaciones mediante acabados exteriores con tratamiento de textura y color acordes con el entorno, teniendo especialmente la cubierta y paredes.

Una vez finalizada la vida útil del parque, éste será desmantelado por el promotor en su integridad, debiendo proceder a la gestión de los residuos resultantes, a la restitución del perfil original del suelo y al restablecimiento de la vegetación natural propia de cada superficie afectada por el proyecto.

4.2.7 Patrimonio cultural.

Se llevará a cabo una prospección arqueológica intensiva previa del emplazamiento de los parques eólicos y sus infraestructuras de evacuación. La ejecución del proyecto del Clúster estará condicionada a la previa elaboración de un informe de impacto arqueológico y paleontológico en el que se valore la afección real que el proyecto y sus infraestructuras de evacuación producen al patrimonio cultural, y en los que se establezcan medidas correctoras para paliar la afección detectada. Este informe de impacto arqueológico y paleontológico deberá ser presentado ante la Dirección General de Cultura del Gobierno de Aragón para su informe.

El promotor ha realizado prospecciones arqueológicas en 2018/2022. De esas prospecciones se considera, en principio, necesario proteger los siguientes elementos culturales, sin perjuicio de lo que se establezca en el informe de impacto arqueológico anteriormente citado:

- En el entorno del parque Cabecero III, se establecerá un perímetro de protección en los Masicos Mas de Tarancón, Masico y Pilón de Raimundo y las Masías Juana Lora y Más de Mallen.
- En el entorno del parque Cid I, se protegerá el yacimiento de Torre Julve, dado su potencial valor paleontológico.
- En el entorno del parque Concejo I, se protegerán las estructuras de piedra seca y pilones camineros.
- En el entorno del parque Estrella II, en el municipio de Mosqueruela, se establecerá una protección especial en el entorno de la masía Más del Gallo y su camino empedrado.
- En el entorno del parque Estrella III se preservará el yacimiento del Cabañil.
- En el camino de acceso al parque de Vacada I, se delimitará el yacimiento de Cervero-Cañamé.

4.2.8 Población y salud humana.

El promotor deberá identificar, a nivel de detalle de proyecto constructivo, los potenciales receptores (núcleos de población y edificaciones aisladas) del ruido emitido por los aerogeneradores. Deberá realizar el cálculo de los niveles de inmisión generados por los aerogeneradores del proyecto. Se realizarán las mediciones oportunas sobre el terreno, así como las modelizaciones necesarias. El proyecto deberá cumplir con los valores establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústica, y con la normativa autonómica o local aplicable. En caso necesario, deberán aplicarse medidas de mitigación para no superar los umbrales admisibles.

Previamente a la autorización del proyecto, el promotor deberá prospectar el trazado de la línea de evacuación con objeto de identificar núcleos de población, viviendas aisladas y edificios de uso sensible (sanitario, docente y cultural) emplazados en su proximidad. En el supuesto de confirmarse la existencia de alguno de los anteriores, deberá desplazarse la línea a una distancia superior a 200 m de núcleos de población y de 100 m de viviendas aisladas y edificios de uso sensible o buscar otra solución alternativa que garantice que el nivel de densidad de flujo o inducción magnética sea inferior a 100 μ T conforme a la Recomendación del Consejo de la UE (DOCE, 13 de julio de 1999).

En relación al documento presentado por el promotor y referenciado en el punto 3.2.10 de esta resolución, mediante el cual el promotor se compromete con los ayuntamientos incluidos en el área de implantación del clúster para que su población resulte beneficiada de la generación de energía, que se va a producir en las PP FF Masias I y Masias II, se establece que con carácter previo al inicio de las obras, se

presentará ante el órgano sustantivo, el protocolo acordado entre el promotor y los ayuntamientos que hayan optado adherirse al mismo.

El promotor elaborará un programa de compensación del impacto sobre la población por los efectos del proyecto sobre los usos agrarios tradicionales, en particular el uso ganadero estacional y el uso forestal, incluyendo tanto las molestias y limitaciones a la ganadería durante la fase de construcción, como la pérdida de superficie para uso ganadero o forestal por la ocupación permanente de los elementos del proyecto durante la fase de explotación. Este programa deberá presentarse con carácter previo al inicio de las obras ante el órgano competente de la comunidad autónoma.

4.2.9 Desmantelamiento y residuos.

Una vez finalizada la vida útil del proyecto, se procederá a la completa demolición, desmantelamiento y retirada de todos los componentes del proyecto que queden sin uso, mediante la adecuada gestión de todos los residuos generados, la restitución del relieve a la situación original y la restauración del suelo y de la vegetación.

4.2.10 Montes públicos y vías pecuarias.

De la información aportada por el promotor se desprende que el proyecto afecta a terrenos pertenecientes al Dominio Público Forestal, lo que supondrá una reducción de la superficie forestal del mismo.

El promotor deberá solicitar autorización del INAGA y la Generalitat Valenciana, en su caso, para la concesión de uso privativo para la ocupación temporal de terrenos en el dominio público forestal, cumpliendo estrictamente el condicionamiento ambiental que se imponga en la resolución que se emita.

En las vías pecuarias no se instalarán aerogeneradores, plataformas de montaje ni apoyos de la línea eléctrica. En ellas, no se circulará con maquinaria o vehículos fuera de los caminos existentes, ni se utilizarán dichos terrenos para hacer acopios de materiales, parques de maquinaria u otras instalaciones auxiliares.

4.2.11 Vulnerabilidad del proyecto ante catástrofes o accidentes graves.

Se realizará un estudio sísmico justificativo de las instalaciones y obras anexas. En base a los resultados se determinará la necesidad de establecer un Plan Específico ante el riesgo sísmico. En caso de caída de elementos por terremotos, se retirarán los restos de estructuras dañadas y se restaurará el terreno y la vegetación.

Se elaborará un Proyecto de Emergencia de actuación en caso de incendio en colaboración con el Servicio de Protección Civil de la zona, un Plan de Autoprotección contra Incendios Forestales, un Plan de Emergencia de Gestión y Actuación y un Plan de Prevención de Incendios Forestales.

Dadas las características del proyecto, el promotor en coordinación con los servicios provinciales de lucha contra incendios forestales, dispondrá de un equipo de pronto ataque, propio del clúster maestrazgo, durante los meses estivales. La composición del citado equipo se establecerá en colaboración con los responsables de los retenes forestales establecidos en la zona.

4.3 Condiciones al programa de vigilancia ambiental.

El promotor desarrollará el PVA de forma concreta y detallada para las fases de construcción, explotación y desmantelamiento. Se establecerán controles para cada una de las operaciones generadoras de impactos y de los factores ambientales afectados, así como sobre la eficacia de las correspondientes medidas de mitigación. Se especificarán y detallarán para cada control, entre otros, los objetivos perseguidos, parámetros de control, indicadores de cumplimiento, periodicidad del control, responsable, etc., sin perjuicio de las especificaciones expuestas en las siguientes condiciones, que prevalecerán en caso de discrepancia. La periodicidad de los informes será trimestral durante la fase de construcción

y semestral durante los tres primeros años de explotación. A partir de ese momento, la periodicidad de los citados informes será anual.

Asimismo, el PVA deberá actualizar el plan de restauración de cada uno de los proyectos en función del desarrollo de las obras.

Durante las fases de obra y funcionamiento, se realizará en caso necesario, el seguimiento de los niveles de ruido en los receptores potenciales, incluso con mediciones sobre el terreno.

En el supuesto de detectarse valores por encima de los establecidos en la normativa de ruido, se establecerán medidas adicionales, entre ellas la limitación de velocidad de aerogeneradores, e incluso la parada, con objeto de garantizar el cumplimiento de la legislación vigente, sin perjuicio de su notificación al órgano sustantivo.

Durante las fases de obra y explotación del clúster se realizará un seguimiento de los riesgos de deslizamiento del terreno. Si fuese detectado algún tipo de movimiento, se estudiarán las causas y se definirán y ejecutarán las medidas oportunas. El seguimiento alcanzará a la aparición de fenómenos de erosión en suelos removidos por las obras, así como a la efectividad de la restauración geomorfológica y vegetal realizada de toda la superficie de ocupación temporal.

Previa a la fase de obras y durante la misma, el promotor realizará el seguimiento de la calidad de las masas de agua y zonas húmedas dentro de la poligonal del proyecto y zonas próximas a la misma, incluyendo el trazado de la línea de evacuación. Si se produjesen cambios respecto de las condiciones físico-químicas preoperacionales, se aplicarán medidas correctoras de inmediato, informando al organismo de cuenca. En fase de construcción se realizará un control mensual de la presencia de materiales susceptibles de ser arrastrados. Si se detectasen riesgos significativos de contaminación de agua en los arroyos, charcas y lagunas, se realizará un control quincenal del parámetro de calidad del agua con riesgo de incumplimiento.

Se llevará a cabo una vigilancia y control arqueológico de todos los desbroces, excavaciones y movimientos de tierras. En caso de hallazgos, se pondrán en conocimiento de la Dirección General de Cultura del Gobierno de Aragón.

Durante los primeros 5 años de funcionamiento, se realizarán controles anuales de la evolución de las superficies de compensación de los HIC y HPE, así como del éxito de las siembras, plantaciones y tratamientos selvícolas. El PVA concretará la frecuencia de los controles posteriores, al menos uno cada 5 años, que se extenderán hasta que quede asegurada la consolidación de las formaciones vegetales implantadas. Se trasladarán los informes anuales correspondientes e informe final tras el desmantelamiento a los órganos regionales competentes.

Con el objeto de minimizar el riesgo de incendios forestales, se cumplirán las medidas antincendios planteadas en el Plan de Autoprotección frente a Incendios Forestales (PAIF) elaborado por el promotor.

Durante los primeros cinco años, tal y como se refleja en el Plan de Vigilancia Ambiental, se realizarán los trabajos de campo y prospecciones, con la finalidad de caracterizar las poblaciones y su uso del espacio (en especial, del tránsito de aves por los aerogeneradores y los pasos entre ellos), con especial atención a las especies incluidas en LESRPE, CEEA y Catálogo regional. Los trabajos de campo, prospecciones, muestreos, etc., responderán como mínimo a las frecuencias e intensidad establecidas por el promotor en el PVA. Con carácter previo al inicio de las obras, el plan de seguimiento será presentado ante el órgano competente en la comunidad autónoma para su conocimiento.

Durante los tres primeros años y con una periodicidad cuatrimestral, se presentará ante el órgano competente de la comunidad autonómica un informe sobre el seguimiento de las poblaciones y su uso del espacio, donde se recogerán los datos relacionados con especies avistadas, número de ejemplares, altura de avistamientos, bajas de ejemplares, situación de dormideros, nidificación, etc. Los dos años restantes la periodicidad de los informes será anual.

A partir del sexto año de funcionamiento, la periodicidad del seguimiento podrá disminuir con la realización, al menos, de una campaña anual cada cinco años, en función de los resultados obtenidos en los años anteriores sobre la eficacia de las medidas de mitigación aplicadas. En cada campaña anual, se comparará si el proyecto origina un descenso de la riqueza de especies y de la abundancia de ejemplares de cada especie, así como de modificaciones en su comportamiento y uso del espacio en el ámbito de estudio respecto de la situación preoperacional. El seguimiento tendrá carácter adaptativo, y debe orientar sobre la necesidad de aplicar medidas mitigadoras adicionales más efectivas y medidas compensatorias del impacto residual, en función de los resultados obtenidos. Se elaborará para cada una de las campañas anuales su informe correspondiente, que se trasladará a los órganos competentes.

Se realizarán campañas anuales de seguimiento de la mortalidad por colisión con los aerogeneradores y con la totalidad de las líneas eléctricas aéreas de evacuación, con prospecciones sobre el terreno en periodos quincenales, durante los primeros cinco años de funcionamiento, que serán semanales en los periodos de migración, como establece el PVA presentado por el promotor.

A partir del sexto año y durante toda la vida útil, la intensidad del seguimiento será mensual, salvo los meses de julio a octubre que será quincenal.

Para el seguimiento de mortalidad, el promotor utilizará alguna de las metodologías generalmente reconocidas: Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos de SEO/BirdLife, Directrices básicas para el estudio del impacto de instalaciones eólicas sobre poblaciones de murciélagos en España de SECEMU, o Metodología y protocolos para la recogida y análisis de datos de siniestralidad de aves por colisión en líneas de transporte de electricidad de Red Eléctrica de España.

La información sobre las muertes detectadas se estructurará de forma compatible con la base de datos normalizada que emplee la Comunidad Autónoma, e incluirá, al menos, la información requerida por dicha Comunidad, en su caso completada con la recomendada por las mencionadas metodologías.

En el caso concreto de los PP EE Concejo I y Estrella II, además del control mediante los detectores automáticos de presencia de aves, se establecerá como refuerzo una vigilancia física por especialista en avifauna, para que en caso de riesgo por colisión active el protocolo de parada que haya determinado el promotor.

Los resultados del estudio de avifauna y quirópteros se utilizarán como base para establecer un programa, revisable anualmente, del régimen de funcionamiento individual de los aerogeneradores, ajustado al comportamiento y uso del espacio registrado de las especies clave identificadas. Esta programación fijará los periodos y circunstancias en los cuales los aerogeneradores, considerados individualmente, deberán adaptar su funcionamiento, incluida la parada temporal, con objeto de reducir la probabilidad de colisión ante situaciones previstas de riesgo, como los desplazamientos migratorios, movimientos locales habituales, condiciones meteorológicas adversas, periodo de actividad, disponibilidad de alimento y abundancia de presas, etc. El programa se actualizará y perfeccionará anualmente con la información de los seguimientos anuales de actividad y uso del espacio de poblaciones, seguimiento anual de las colonias situadas en el área de influencia y el control de mortalidad del PVA, así como con los datos obtenidos con los sistemas de detección y control automáticos.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de

los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 1 de diciembre de 2022.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

**Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados,
y contestaciones**

Consultados*	Contestación
Administración Estatal	
Dirección General de Carreteras. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí ¹
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí ²
Dirección General de Aviación Civil. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí ³
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí
Confederación Hidrográfica del Júcar. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí ⁴
Confederación Hidrográfica del Ebro. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Subdirección General de Residuos. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Administración Autonómica	
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial. Gobierno de Aragón.	No
Dirección General de Transportes. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	No
Dirección General de Carreteras. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí ⁵
Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Urbanismo. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	No
Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medioambiente. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Turismo. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón.	No
Dirección General de Interior y Protección Civil. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón.	Sí ⁶
Servicio de Biodiversidad. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.	No
Dirección General de Desarrollo Rural. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.	No
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.	Sí
Instituto Aragonés del Agua. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.	No
Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón.	Sí
Consejo Provincial de Urbanismo (Teruel). Subdirección General de Urbanismo. Dirección General de Urbanismo. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente en Teruel. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medioambiente. Gobierno de Aragón.	Sí
Servicio Provincial de Teruel de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.	No
Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel. Sección Energía. Gobierno de Aragón.	No
Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel. Sección Minas Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Cultural y Patrimonio. Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. Generalitat Valenciana.	No
Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica. Generalitat Valenciana.	No

Consultados*	Contestación
Área de Movilidad. Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.	No
Dirección General de Industria, Energía y Minas. Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo. Generalitat Valenciana.	No
Dirección General de Gestión del Medio Natural y Evaluación Ambiental. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica. Generalitat Valenciana.	Sí
Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias. Conselleria de Justicia, Interior y Administración Pública. Generalitat Valenciana.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. Generalitat Valenciana.	Sí
Dirección General de Política Territorial y Paisaje. Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad. Generalitat Valenciana.	Sí ⁷
Servicio Territorial de Urbanismo de Castellón. Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad. Generalitat Valenciana.	Sí
Servicio Territorial de Obras Públicas de Castellón. Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad Sostenible. Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad. Generalitat Valenciana.	Sí
Subdirección General de Evaluación Ambiental. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica Generalitat Valenciana.	No
Dirección General de Prevención de Incendios Forestales. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica Generalitat Valenciana.	No
Dirección General de Cambio Climático y Calidad Ambiental. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica. Generalitat Valenciana.	No
Dirección General del Agua. Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica. Generalitat Valenciana.	Sí
Dirección Territorial de Cultura de Castellón. Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. Generalitat Valenciana.	No
Administración Local	
Vías y Obras. Diputación Provincial de Teruel.	Sí
Diputación Provincial de Castellón.	Sí
Ayuntamiento de Mosqueruela.	Sí
Ayuntamiento de Puertomingalvo.	Sí
Ayuntamiento de Cantavieja.	No
Ayuntamiento de Iglesuela del Cid.	Sí
Ayuntamiento de Mirambel.	Sí
Ayuntamiento de Villarluengo.	Sí
Ayuntamiento de Tronchón.	Sí
Ayuntamiento de Fortanete.	Sí
Ayuntamiento de Cañada de Benantaduz.	No
Ayuntamiento de Valdelinares.	No
Ayuntamiento de Linares de Mora.	Sí
Ayuntamiento de La Cuba.	Sí
Ayuntamiento de Portell de Morella.	Sí
Ayuntamiento de Castellfort.	No
Ayuntamiento de Cinctorres.	Sí
Ayuntamiento de Forcall.	Sí
Ayuntamiento de Morella.	Sí

Consultados*	Contestación
Ayuntamiento de Todolella.	Sí
Ayuntamiento de La Mata de Morella.	Sí
Ayuntamiento de Vilafranca del Cid.	No
Entidades Públicas.	
Parque Cultural del Maestrazgo.	No
Asociación Viento Alto.	Sí
Comarca de Gúdar-Javalambre.	Sí
Comarca del Maestrazgo.	No
Comarca de Els Ports.	Sí
Red Eléctrica de España.	Sí
Endesa Distribución.	Sí
Telefónica de España, S.A.U.	Sí
Retevisión I, S.A.	Sí
Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).	Sí
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU).	Sí
Ecologistas en Acción – Teruel.	No
Grupo para el Estudio y Conservación de los Espacios Naturales (GECEN).	No
Energías Renovables del Mediterráneo, S.A.	Sí
Fundación Ecología y Desarrollo.	No
Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR).	No
WWF-ADENA.	No
Sociedad Conservación Vertebrados (SCV).	No
Ecologistas en Acción del País Valencià.	No
Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos.	Sí
Societat Valenciana d'Ornitología.	No
Greenpeace – España.	No

* La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la original debido a los cambios realizados por ellos mismos.

¹ Responde la Unidad de Carreteras de Teruel de la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

² Responde la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina tras serle remitido el informe por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITERD.

³ Responde la Subdirección General de Aeropuertos y Navegación Aérea de la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

⁴ Responde el Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Confederación Hidrográfica del Júcar del MITERD.

⁵ Responde el Servicio Provincial de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda de la Subdirección Provincial de Carreteras de la Dirección General de Carreteras del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón.

⁶ Responde el Servicio de Seguridad y Protección Civil de la Dirección General de Interior y Protección Civil del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón.

⁷ Responde el Servicio de Infraestructura Verde y Paisaje y el Servicio de Gestión Territorial de la Dirección General de Política Territorial y Paisaje de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad de la Generalitat Valenciana.

Particulares/Personas interesadas consultadas:

Además de los consultados se han recibido alegaciones de los siguientes organismos y entidades no consultados:

- Instituto Geológico y Minero de España.
- Ayuntamiento de Villores.
- Associació Grup Guix.
- Associació Cultural Aplec dels Ports.
- Sociedad Española de Biología para la Conservación de las Plantas.
- Asociación Forestal Aragonesa.
- Asociación Empresarial Gúdar Javalambre.
- Asociación Plataforma a Favor de los Paisajes de Teruel.
- Asociación de Montaña Sus Scrofa.
- Asociación Acción Pública en Defensa Patrimonio Aragonés (APUDEPA).
- Colegio de Geólogos de Aragón.
- Amigos de la Tierra Aragón.
- Comisiones Obreras de Aragón.
- Asociación de jubilados de Mosqueruela.
- Podemos Aragón.

De particulares se han recibido 478 alegaciones.

ANEXO II

Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

Este protocolo ha sido elaborado en base al Protocolo para la parada de aerogeneradores conflictivos de parques eólicos, de 8 de julio de 2019, de la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural.

En el caso de que el seguimiento determine que algún aerogenerador provoca muerte por colisión de aves o quirópteros incluidos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE), el promotor actuará de acuerdo con el siguiente protocolo de actuación.

1. Aerogeneradores que causan una colisión con una especie del LESRPE que además está catalogada «en peligro de extinción» o «vulnerable» en el catálogo nacional o autonómico de especies amenazadas:

1.1 Si no consta ninguna colisión del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada en los 5 años anteriores: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor hará una parada cautelar del funcionamiento del aerogenerador y notificará el hecho al órgano sustantivo y al órgano autonómico competente en biodiversidad. A la mayor brevedad, el promotor procederá a analizar las causas, a revisar el riesgo de colisión y a proponer a ambos órganos un conjunto de medidas mitigadoras adicionales al diseño o funcionamiento del aerogenerador, y de medidas compensatorias por la pérdida causada a la población de la especie amenazada. El promotor sólo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones, y en las condiciones y con las medidas adicionales que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en biodiversidad, expresamente le comunique, nunca antes de tres meses. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad causada por el aerogenerador y de la ejecución y eficacia de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

1.2 Si en los 5 años anteriores consta otra colisión del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor hará una parada cautelar del aerogenerador y notificará el hecho al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad. El promotor realizará un estudio detallado de

la población de la especie afectada en el entorno del aerogenerador (distancia mínimas a considerar según Tabla 1) en un ciclo anual, incluidos sus pasos migratorios, revisará el análisis del riesgo de colisión, realizará una nueva evaluación de sus efectos sobre la especie (factor de extinción a escala local, efecto sumidero), y propondrá a los órganos sustantivo y competente en biodiversidad un conjunto de medidas preventivas adicionales que excluyan el riesgo de nuevos accidentes (tales como el cese del funcionamiento en pasos migratorios, en las épocas de presencia y en horarios de actividad de la especie u otras circunstancias de riesgo, o el desmantelamiento del aerogenerador) y de medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada. El promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones y en las condiciones que el órgano sustantivo, a propuesta del autonómico competente en biodiversidad, expresamente le comunique. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad causada por el aerogenerador y de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

1.3 Si en los 5 años anteriores constan dos o más colisiones del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor notificará dicha circunstancia al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, les propondrá las medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada, y dispondrá la parada definitiva del funcionamiento del aerogenerador, que deberá ser desmantelado por el promotor a la mayor brevedad, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en biodiversidad, excepcional y expresamente autorice la continuidad de su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

2. Aerogeneradores que causan colisiones con especies del LESRPE no amenazadas:

2.1 Anualmente, para los aerogeneradores que el seguimiento revele que han causado muerte por colisión a ejemplares de especies del LESRPE no catalogadas amenazadas, el promotor analizará en cada caso las causas, revisará del riesgo de colisión de cada aerogenerador, y propondrá al órgano sustantivo y al competente en biodiversidad medidas mitigadoras adicionales a sus respectivos diseño y funcionamiento, y medidas compensatorias por las pérdidas causadas a las poblaciones de las especies protegidas afectadas. El funcionamiento de los aerogeneradores implicados seguirá en lo sucesivo las nuevas condiciones que en su caso determine el órgano sustantivo, a propuesta del autonómico competente en biodiversidad. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad de cada uno de estos aerogeneradores, y de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

2.2 En caso de que un año un aerogenerador supere alguno de los umbrales de mortalidad estimada (individuos de especies incluidas en el LESRPE no amenazadas) indicados en la Tabla 2, se le considerará peligroso. El promotor suspenderá cautelarmente su funcionamiento y comunicará esta circunstancia y el resultado del análisis de mortalidad anual al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad. A partir de este momento, manteniendo parado el aerogenerador peligroso, el promotor realizará un estudio detallado en ciclo anual, incluidos los pasos migratorios, de las poblaciones de las especies protegidas existentes en su entorno dentro de las distancias indicadas en la tabla 1, revisará el análisis del riesgo de colisión de dicho aerogenerador, realizará una nueva evaluación de sus efectos sobre las referidas especies protegidas (factor de extinción de poblaciones a escala local, efecto sumidero) y propondrá al órgano sustantivo y al competente en biodiversidad un conjunto de medidas mitigadoras adicionales que reduzcan significativamente o excluyan el riesgo de nuevos accidentes (cese del funcionamiento en pasos migratorios, en las épocas de presencia y en horarios de actividad de la especie u otras circunstancias de riesgo, o desmantelamiento del aerogenerador, entre otras). Tras haber realizado todas las

anteriores actuaciones, el promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador peligroso cuando ello le sea expresamente autorizado por el órgano sustantivo y en las nuevas condiciones que se determinen a propuesta del órgano autonómico competente en biodiversidad. Asimismo, el promotor intensificará en los cinco siguientes periodos anuales el seguimiento de la mortalidad causada por estos aerogeneradores peligrosos, así como el seguimiento de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras adicionales establecidas.

2.3 Si dentro del periodo de cinco años de seguimiento especial de un aerogenerador peligroso indicado en el apartado anterior se comprueba que continúa provocando colisiones sobre especies del LESRPE no amenazadas, volviendo a superar algún año alguno de los umbrales indicados en el apartado anterior a pesar de las medidas mitigadoras adicionales adoptadas, el promotor lo notificará al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, y procederá a la parada definitiva y al desmantelamiento del aerogenerador, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del de biodiversidad, excepcional y expresamente autorice su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

Tabla 1. Distancias mínimas a considerar en los estudios de poblaciones de especies del LESRPE

Grupos	Radio (km)
Aves necrófagas.	25
Quirópteros.	10
Grandes águilas, aves acuáticas y otras planeadoras.	5
Resto aves.	1

Tabla 2. Número de colisiones estimadas al año de ejemplares de especies del LESPPE (no amenazadas) que desencadenan la consideración de un aerogenerador como peligroso

Grupo taxonómico	N.º colisiones / año
Rapaces diurnas (accipitriformes y falconiformes) y nocturnas (strigiformes).	3
Aves marinas (gaviiformes, procellariiformes y pelecaniformes), acuáticas (anseriformes, podiciformes, ciconiformes y phoenicopteriformes), larolimícolas (charadriiformes), gruiformes, pterocliiformes y caprimulgiformes.	5
Galliformes, columbiformes, cuculiformes, apodiformes, coraciiformes, piciformes y passeriformes.	10
Quirópteros.	10